



ISTOM

Ecole d'Ingénieur en Agro-Développement International

32, Boulevard du Port F. - 95094 -Cergy-Pontoise Cedex
tél. : 01.30.75.62.65 fax : 01.30.75.62.61 mail : istom@istom.net

ANEXOS DEL MEMORIO DE PRÁCTICA

Estudio socio-económico de la cadena de explotación de la almendra chiquitana (*Dipteryx alata*), su percepción por los diferentes actores y sus posibilidades de desarrollo.



Foto : Orellana J.

- Entregado en Diciembre 2009-

Maestros de práctica:

PELTIER Régis (CIRAD)
MERLOT Léon (FCBC)
COIMBRA Javier (FCBC)

Dirección de la FCBC:

17 Rene-Moreno - 616 Santa Cruz de la
Sierra - Bolivia
Tel. : (591) 33341017 - Fax : (519) 33362272

VENNETIER Claire

96^{ème} promotion

Practica en Santa Cruz, Bolivia

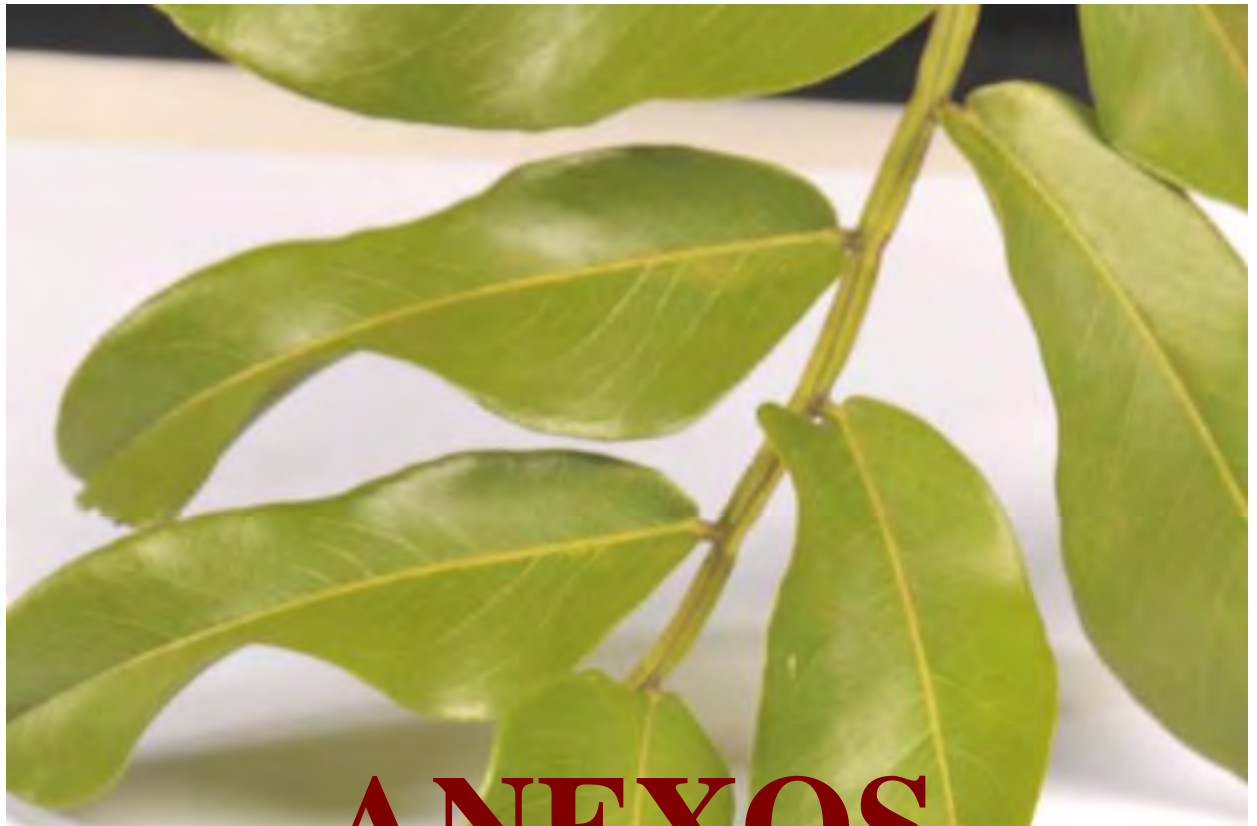
En la FCBC,

del 14/05/09 al 16/10/09

Redacción en Montpellier, France

En el CIRAD

del 02/11/09 al 30/11/09



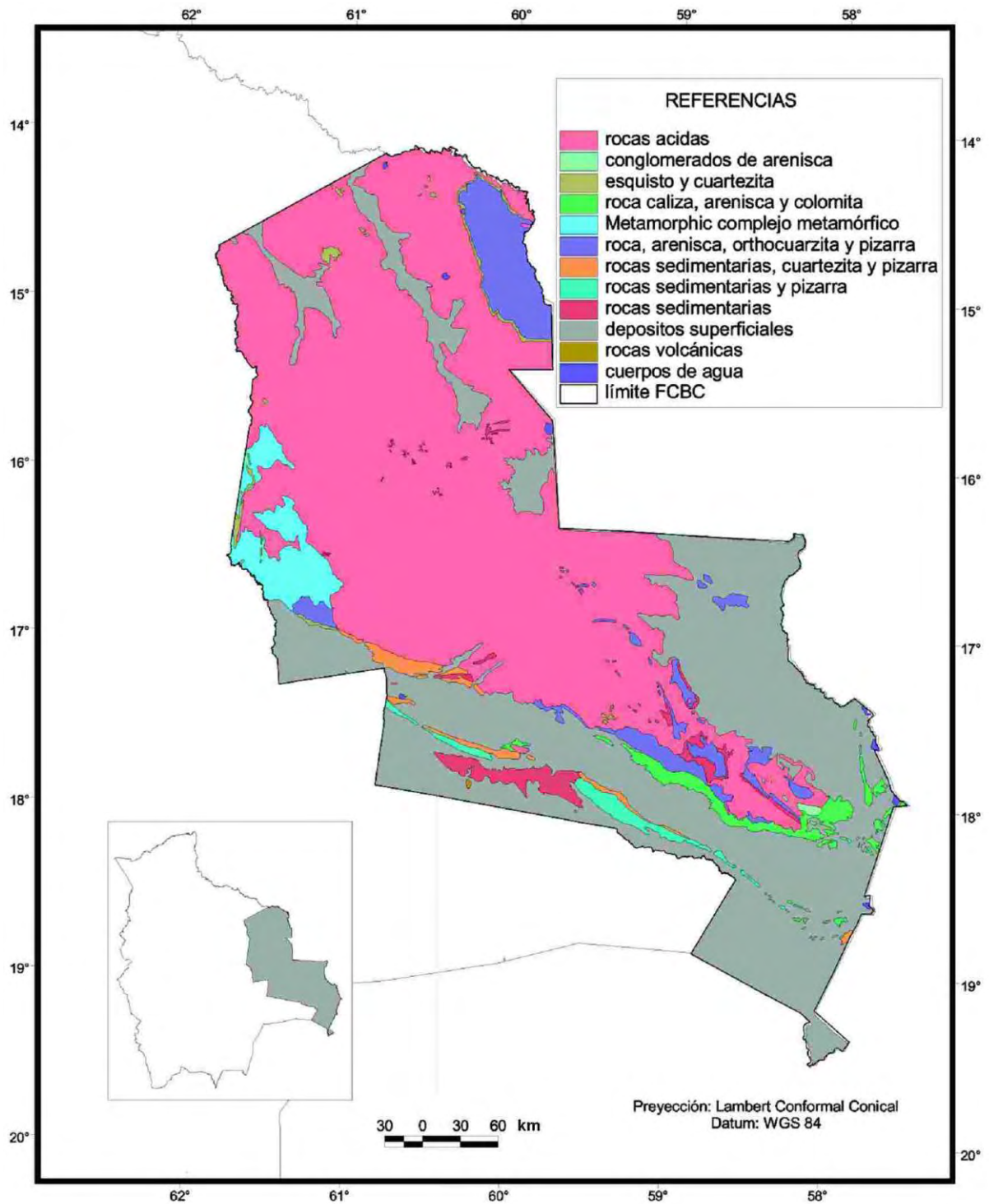
ANEXOS



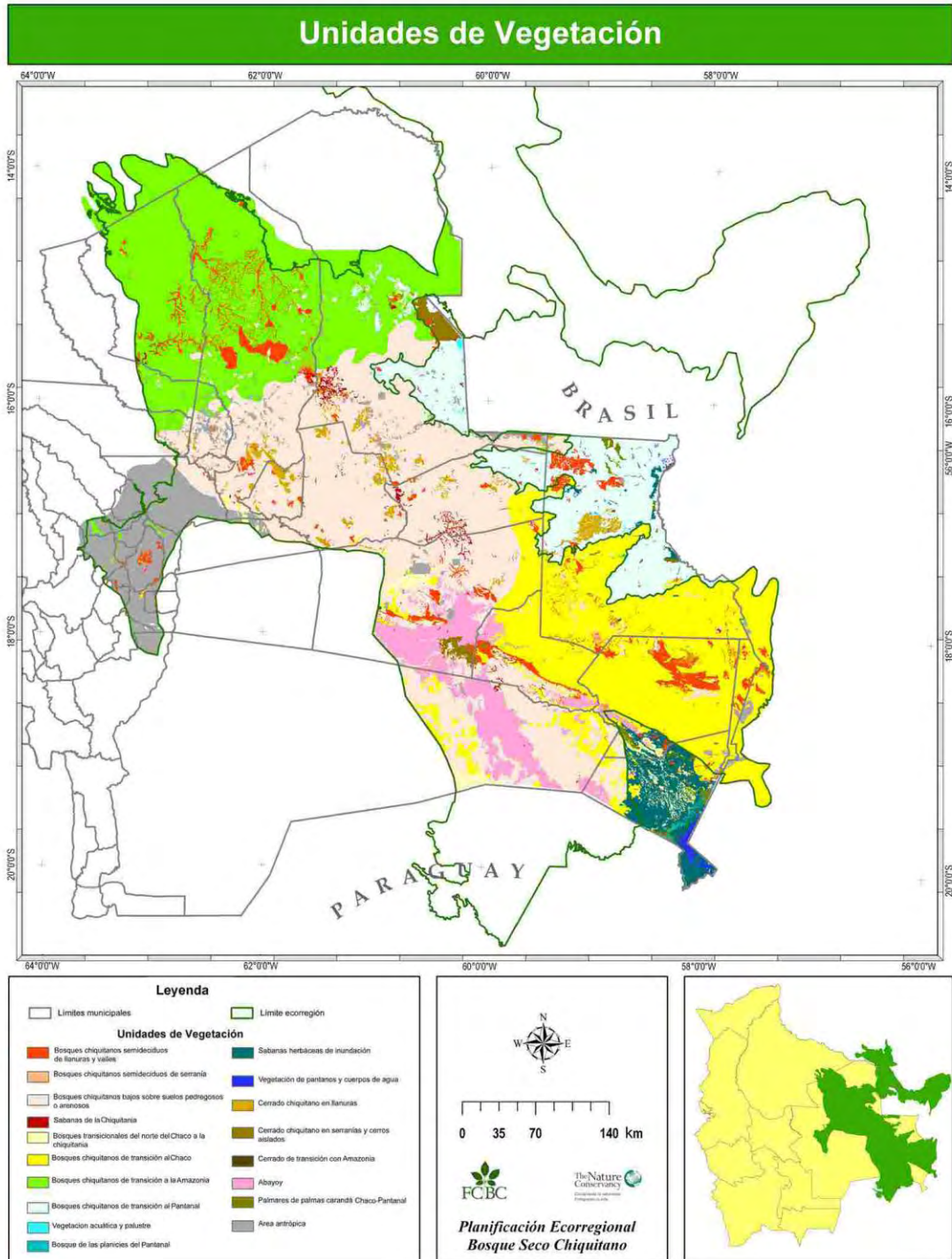
TABLA DE LOS ANEXOS

Anexo 1 : Mapa de geología del Bosque Seco Chiquitano, Cerrado y Pantanal boliviano (Vides-Almonacid et al., 2007; basado en Van Damme, Armijo Zapata y Rejas, 2005).....	4
Anexo 2 : Mapa final de unidades de vegetación para el Bosque Seco Chiquitano en Bolivia (Vides-Almonacid et al., 2007, basado en Navarro y Ferreira).....	5
Anexo 3 : Estado de conservación de la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano (Vides-Almonacid et al., 2007).....	6
Anexo 4 : Diferencias en el tratamiento de los tipos de propiedad en la ley INRA N°1715 (Flores G., 1999.).....	7
Anexo 5 : Morfología de <i>Dipteryx alata</i> (Extracto de Herrera et al., 2009)	8
Anexo 6 : Variabilidad en la producción de <i>Dipteryx alata</i> (Extractos de Herrera et al., 2009)	8
Anexo 7 : Productos útiles del almendro (Extracto de Herrera et al., 2009).....	9
Anexo 8 : Procesado propuesto para la almendra – Elaboración Marcelo Cardozo	10
Anexo 9 : Criterios para la realización de la muestra de comunidades	11
Anexo 10 : Cuestionario para las encuestas familiares en las comunidades	12
Anexo 11 : Organización del día típico de una mujer chiquitana. Ejemplo de la comunidad Candelaria (Diagnostico PEDC – 2005).....	14
Anexo 12 : Organización del día típico de un varón chiquitano. Ejemplo de la comunidad Candelaria (Diagnostico PEDC – 2005).....	14
Anexo 13 : Destino del chaco de las familias chiquitanas entrevistadas, después de los cultivos anuales, según la comunidad - n = 177.....	15
Anexo 14 : Calendario de trabajo anual de la familia chiquitana mediana	16
Anexo 15 : Modelo silvopastoril con plantación de almendros por corredores (a lo largo del alambre) en los potreros	17
Anexo 16 : Modelo silvopastoril con plantación de almendros por islas en los potreros	18
Anexo 17 : Modelo de protección de las plantines de almendros en los potreros.....	19
Anexo 18 : Modelo agrosilvopastoril con plantación de almendros por corredores en los chacos destinados a volverse potreros.....	20
Anexo 19 : Objetivos y metas de la alianza Minga-Naturalia, proyecto PAR (Extracto del Documento de presentación del proyecto).....	21
Anexo 20 : Sistemas agroforestales propuestos para el PAR (Extracto del documento de presentación del proyecto).....	22
Anexo 21 : Key differences in the value chains of NTFPs and smallholder agricultural products (Belcher B. and Schreckenber K., 2007).....	25
Anexo 22 : Resultados para la comunidad Altamira	26
Anexo 23 : Resultados para la comunidad de Porvenir.....	33
Anexo 24 : Resultados para la comunidad San Isidro	39
Anexo 25 : Resultados para la comunidad San Juan del Encanto:	45
Anexo 26 : Resultados para la comunidad Palmarito de la Frontera.....	51
Anexo 27 : Resultados para la comunidad Mercedes.....	59
Anexo 28 : Resultados para la comunidad San Simon.....	65
Anexo 29 : Resultados para la comunidad Monterito	70
Anexo 30 : Resultados para la comunidad San Miguelito de Santa Rosa	75
Anexo 31 : Resultados para la comunidad Villa Nueva.....	78
Anexo 32 : Resultados para la comunidad Santa Anita de la frontera	85

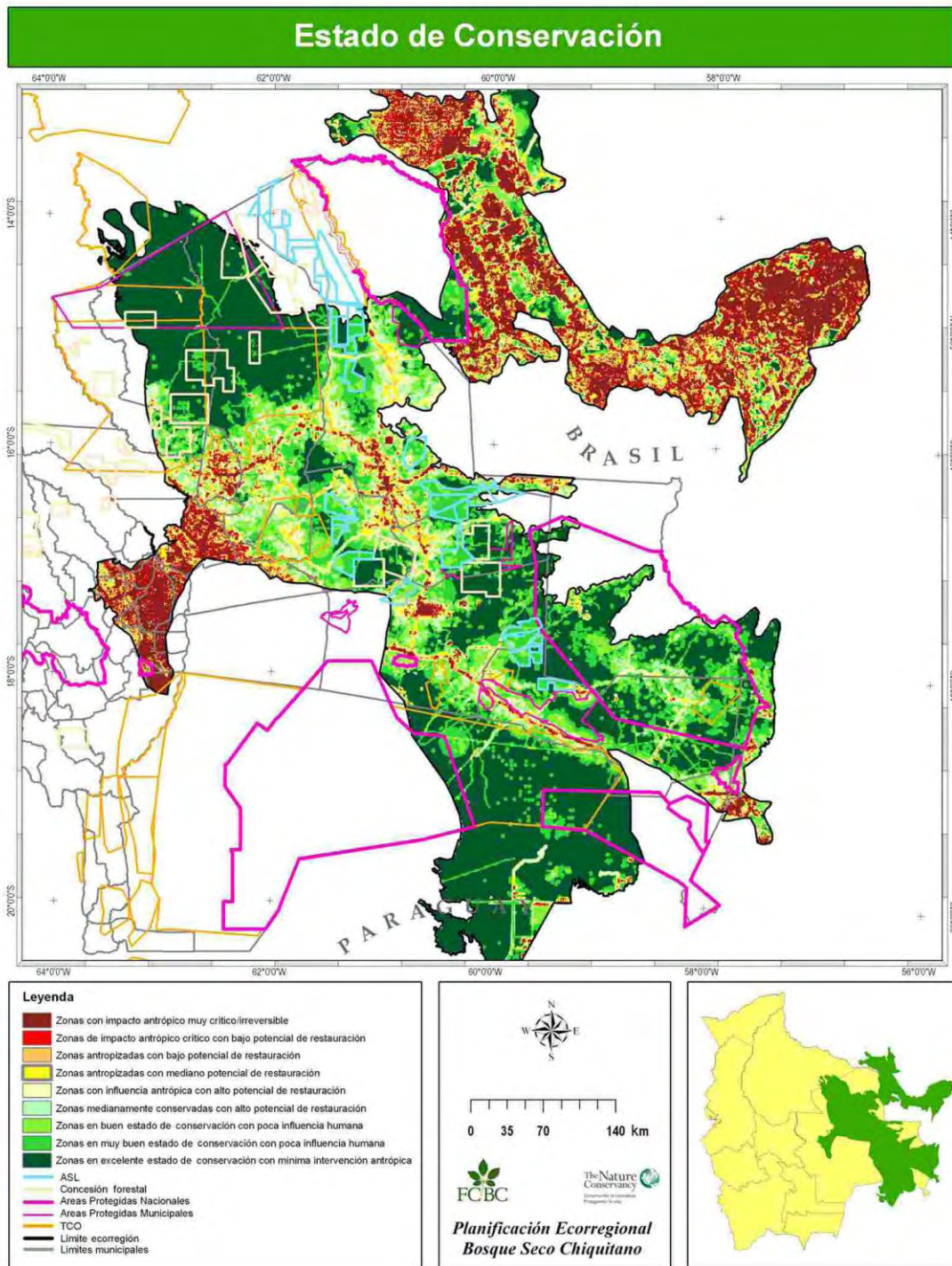
Anexo 1 : Mapa de geología del Bosque Seco Chiquitano, Cerrado y Pantanal boliviano (Vides-Almonacid et al., 2007; basado en Van Damme, Armijo Zapata y Rejas, 2005)



Anexo 2 : Mapa final de unidades de vegetación para el Bosque Seco Chiquitano en Bolivia (Vides-Almonacid et al., 2007, basado en Navarro y Ferreira)



Anexo 3 : Estado de conservación de la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano (Vides-Almonacid et al., 2007)



Anexo 4 : Diferencias en el tratamiento de los tipos de propiedad en la ley INRA N°1715 (Flores G., 1999.)

Propiedad grande y mediana	Solar campesino, pequeña propiedad, comunidades campesinas e indígenas
Puede ser revertida por abandono. El no-pago de impuestos es presunción de abandono (Art. 51).	Solar y pequeña propiedad campesina son indivisibles e inembargables (Art. 41). Solar, pequeña propiedad y tierras comunitarias de origen no serán revertidas por abandono o falta de trabajo (Art. 53). Las tierras comunitarias de origen y las propiedades comunarias son inalienables, indivisibles, irreversibles, colectivas, inembargables e imprescriptibles (Art. 41).
Pueden ser vendidas o hipotecadas (Art. 41)	Solar, pequeña propiedad y tierras comunitarias de origen no pueden ser hipotecadas por ser inembargables (Art. 41, inc. I).
Pagan impuestos sobre la base del autoavalúo.	No pagan impuestos (incluso los inmuebles de comunidades campesinas, pueblos, comunidades indígenas y comunidades originarias están exentos de impuestos) (Art. 4).
Obtienen tierras del Estado por adjudicación (a precios de mercado).	Obtienen tierras del Estado por dotación (gratuita) o por adjudicación a precios concesionales (Art. 74).
Expropiables por causa de utilidad pública (reagrupamiento de la propiedad, conservación de la biodiversidad u obras de interés público) e incumplimiento de la función económico-social (Art. 59).	Sólo son expropiables para conservar la biodiversidad y para realizar obras de interés público (Art. 59, inc. IV).
La dotación será preferente para quienes residan en el lugar. Será preferente sobre la adjudicación, especialmente en favor de pueblos y comunidades indígenas, campesinas y originarias sin tierras o que la tengan insuficientemente (Art. 42 y 43).	

Anexo 5 : Morfología de *Dipteryx alata* (Extracto de Herrera et al., 2009)

El árbol de almendra chiquitana generalmente mide entre 8 y 12 metros de altura, tiene una corteza externa con placas duras y tiene una madera dura.

Sus hojas son alternas, compuestas, imparipinnadas y pilosas, con 7-12 folíolos, raquis y pecíolos alados y estípulas caducas.

Las flores son hermafroditas, su cáliz tiene dos lóbulos, la corola dos pétalos, los estambres son 10 y el ovario es súpero (KILLEEN et al., 1993; BOLFOR, 1996; JARDIM et al., 2003). Detalles de su morfología y función floral se describen en Oliveira y Sigrist (2008).

El fruto es orbicular, achatado lateralmente, indehiscente, de 4-7 cm de largo por 3-5 cm de ancho, con mesocarpo carnoso y endocarpo leñoso muy duro.

La semilla es elipsoidal y varía en dimensión y peso; de 1 a 2.6 cm de largo, de 0.9 a 1.3 cm de ancho, y de 0.9 a 1.6 gramos de peso, con un promedio de 1.2 gramos (SANO et al., 2004).

Anexo 6 : Variabilidad en la producción de *Dipteryx alata* (Extractos de Herrera et al., 2009)

La producción de frutos de almendra varía de un año a otro y de acuerdo al tamaño de la planta (Sano et al., 2004; Sano et al., 2008). En el cerrado brasileiro se dió seguimiento a plantas que en algunos años no fructificaron y en otros llegaron a tener hasta 7800 frutos. En los años de alta producción las plantas pueden dar en promedio entre 1000 y 2000 frutos, seguidos generalmente por años bajos de entre 100 y 700 frutos. Entre 1994 y 2003, el 30 % de las plantas no tuvo frutos, el 33% dio hasta 300 frutos, el 21% entre 300 y 1000 frutos, 11% entre 1000 y 2000 frutos, el 4% entre 2000 y 3000 frutos y el 1% produjo más de 3000 frutos. En Brasil se ha mostrado que los frutos son mayores en los años de menor producción (Sano et al., 2008), y que hay considerable variación en el tamaño de las semillas de plantaciones (de 1 a 2.6 cm de largo, de 0.9 a 1.3 cm de ancho y de 0.9 a 1.6 gramos de peso; Sano et al., 2004). También, otras características de los frutos varían entre árboles y regiones (Veloso et al., 2008), mostrando una considerable variabilidad genética y geográfica (Soares et al., 2008). Datos similares a lo anterior para el bosque seco chiquitano son inexistentes, aunque los comunarios confirman diferencias anuales en la producción de árboles selectos, y en el color de las semillas, indicando que las semillas de color café claro pertenecen a una especie y de color café oscuro a otra.

Según Oliveira y Sigrist (2008), en condiciones naturales del cerrado brasileiro, las flores son visitadas por abejas, avispas, moscas, mariposas y algunas aves, pero sólo la abeja solitaria nativa *Xylocopa suspecta* (Apidae) parece ser la principal polinizadora. *Pseudaugochlora graminea* (Halictidae) y *Apis mellifera* (Apidae) son polinizadoras secundarias; y *Augochloropsis* aff. *cupreola* (Halictidae) poliniza de manera eventual. Las demás especies sólo son robadoras de néctar, como algunas abejas (*Exomalopsis* sp., *Paratrigona lineada*, *Paratetrapedia* sp., *Trigona branneri*, *Augochloropsis callichroa*, *Ceratina* sp.), avispas (*Nectarina* sp., *Polybia* sp.), moscas (Syrphidae) y aves (*Chlorostilbon aureoventris* y *Hylocharis chrysura*; Trochilidae). La disponibilidad de polinizadores legítimos parece clave para el éxito de la fructificación de la almendra, y la posible competencia con *A. mellifera* es un aspecto que debería estudiarse en la chiquitanía.

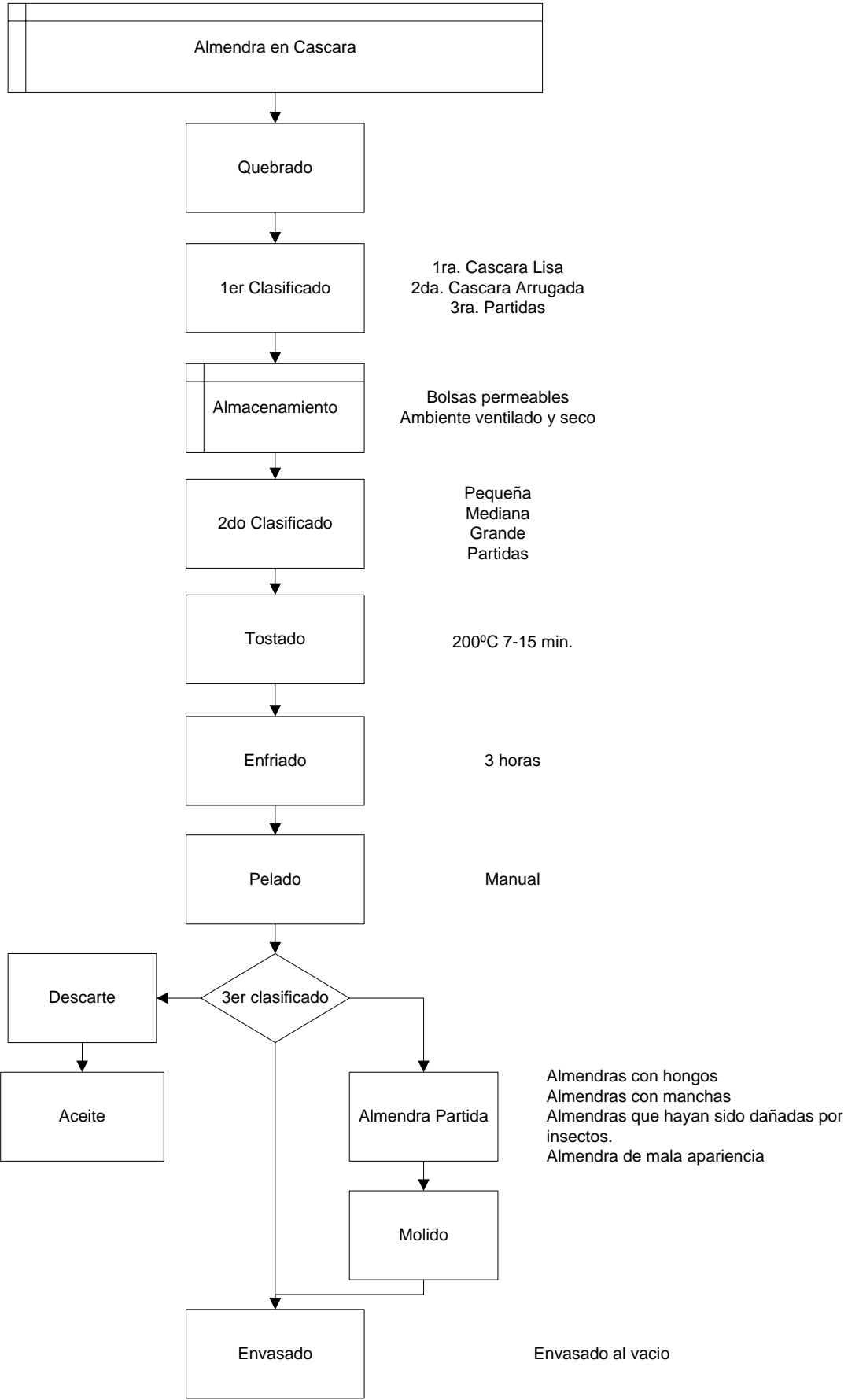
Además, la ocurrencia del fuego y humo durante la floración podría afectar la producción de frutos. También existen registros en los bosques del cerrado brasileño de que las almendras no fructifican cuando sus hojas son quemadas (Carvalho, 1994; citado por Sano et al., 2003).

La paraba azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) y algunos monos comen los frutos inmaduros y entonces se convierten en depredadores de semillas (Van Holt, 2001; Sano et al., 2005; Bauer, 2008).

Anexo 7 : Productos útiles del almendro (Extracto de Herrera et al., 2009)

- El mayor uso se le da a la semilla, cuyo contenido nutritivo es: lípidos 38,2g/100g, proteínas 23,9g/100g, calorías 502 kcal/100g, fibras alimentarias 13.4g/100g, y minerales como potasio 827mg/10g, fósforo 358 mg/100g y magnesio 178 mg/100g. La semilla se usa en repostería, barras de cereales, panetones y licores. El aceite de la semilla tiene un 81,2% de grasa insaturada, alfa-tocoferol 5.0 mg/100g y ácidos grasos (ácido oleico 50.4% y linoleico 28.0%) que son importantes para la industria farmacéutica y oleoquímica (Takemoto et al., 2001). Análisis preliminares de las semillas de almendra de Velasco, Bolivia, presentaron contenidos similares: materia de grasa 42g/100g, proteína 25.9g/100g, hidratos de carbono 27 g/100g, valor energético 590kcal/100g, calcio 334g/100g, hierro 2.46 g/100g, fósforo 415 g/100g, fibra bruta 1.83 g/100g, acidez en el grano 1.43 g/100g (FCBC, 2008).
- La pulpa, o mesocarpio carnoso, es rica en calorías, potasio y fósforo, lo que aprovechan los animales, incluyendo el ganado, y que también se usa en repostería sino tiene muchos taninos.
- El carozo es muy denso y puede usarse para producir carbón. La cáscara pulida también tiene potencial en bisutería.
- La madera es dura y densa, y se utiliza para postes por su resistencia a la intemperie tanto en Brasil (Ramos, 2003) como en Bolivia.

Anexo 8 : Procesado propuesto para la almendra – Elaboración Marcelo Cardozo



Anexo 9 : Criterios para la realización de la muestra de comunidades

Municipio	Comunidades participando (colores por zonas)	Características de las comunidades			Participación al acopio		Participación al acopio 2008		Volumen de acopio 2008						MUESTRA
		Aislamiento	Nºfamilias	Tamaño	2008	2009	% de familias	Participación	Acopio total (kg)	Acopio total	Mediana	Promedio	Variancia	Acopio por familia	
Concepcion	Palmarito de la Frontera	xxx	96	xxxx	Si	Si	55%	xxxxx	253	xxxxx	2,8	4,8	30,6	variable	X
	San Fernando	xx	9	x	Si	Si	100%	xxxxx	64	xxxx	1,7	7,1	113,8	variable	
	La Embocada	x	40	xx	Si	No		x	-	x	-	-	-		
	Mercedes de Guayaba	x	30	xx	Si	?	23%	x	20	xx	1,9	2,8	4,1	xx	
	Porvenir	x	40	xx	Si	?	8%	x	1,5	x	0,4	0,5	0,03	x	X
	Altamira	x	35	xx	Si	Si	26%	x	26	xxx	2,3	2,9	1,7	xx	X
	Guadalupe	x			No	No		-	-	-	-	-	-		
	Limoncito	x	89	xxx	No	?		-	-	-	-	-	-		
	San Isidro	xx	16	x	Si	?	31%	x	12	xx	0,8	2,5	8,8	x	X
	San Juan de la Roca	xx	49	xx	Si	Si	18%	xx	25	xxx	2,1	2,7	4,1	xx	
	El Carmen	xxx	80	xxxx	Si	Si	38%	xxx	64	xxxx	1,1	2,1	4,8	xx	
	El Encanto	xxx	15	x	Si	Si	74%	xxxx	103	xxxxx	5	7,4	34,4	variab	X
	Panorama	xxx	10	x	Si	Si	100%	xxxxx	49	xxxx	1,5	2,4	6,1	xx	
	Mercedes	xxx	12	x	Si	Si	100%	xxxxx	92	xxxx	7,3	9,2	45,6	variado	X
San Juan de la Bella	xxx			Si	No	21%	xx	9	xx	1,1	1,5	0,8	x		
Lomerio	Santo Rosario	xxxx		xx	Si	Si		xxxx	42	xxxx	2,6	2,6	1,7	xx	
	San Simon	xxxx	30	xx	Si	Si	67%	xxxx	58	xxxx	1,5	2,3	4,2	xx	X
	Monterito	xxx	54	xxxx	Si	?	7%	x	2	x	0,5	0,5	0,02	x	X
	Surusubi	xxx		x	No	No		-	-	-	-	-	-		
San Ignacio de Velasco	15 de Agosto	x			Si	Si				xxx					
	Villa Nueva	x	60	xxxx	Si	Si		xxxx		xxxx				variado	X
	Motacusito	x			Si	Si		xxxx		xxxx					
	San Miguelito	xx	76	xxxx	Si	Si		xx		xx				variado	X
	Bolivar Papayo	x			Si	Si				xx					
	Cruz de Solis	x			Si	Si				xx					
	Primavera	x			Si	Si				xx					
	Santa Anita	xx	55	xxxx	No	No		-		-					X
Espiritu	x			No	No		-		-						

Anexo 10 : Cuestionario para las encuestas familiares en las comunidades

Enquête individuelle

Juin-Juillet 2009 - FCBC - CIRAD

Fecha	<input type="text"/>	Comunidad	<input type="text"/>
-------	----------------------	-----------	----------------------

Identificación de la familia

Nombre/Apellido <input type="text"/>	Situación familiar <input type="radio"/> Soltero/a <input type="radio"/> Casado/a <input type="radio"/> Viudo/a
Sexo del entrevistado <input type="radio"/> Mujer <input type="radio"/> Varon <input type="radio"/> Ambos	Nº de personas del hogar <input type="text"/>
Edad (M y V) <input type="text"/>	Nº de niños escolarizados <input type="text"/>
Nivel de educación (M y V) <input type="text"/>	

Actividades

Empleo permanente <input type="text"/>	Cuanto chaquea cada año <input type="text"/>
Empleo temporal <input type="text"/>	Practica de barbecho/pasto <input type="text"/>
Actividades practicadas ahora <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Ganaderia <input type="checkbox"/> Empleo temporal varon <input type="checkbox"/> Empleo temporal mujer <input type="checkbox"/> Empleo permanente varon <input type="checkbox"/> Empleo permanente mujer <input type="checkbox"/> Otros	Ganado Nº de bovinos <input type="text"/> Nº de chanchos <input type="text"/> Nº de ovejas <input type="text"/> Nº de pollos <input type="text"/> Nº de patos <input type="text"/> Nº de caballos <input type="text"/> Nº de burros <input type="text"/>
Actividades practicadas antes <input type="text"/>	Medio de transporte disponible <input type="checkbox"/> Movilidad <input type="checkbox"/> Moto <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Carroz <input type="checkbox"/> Caretila
Destino de la producción familiar <input type="text"/>	

Presupuesto de la familia

Fuentes de dinero <input type="checkbox"/> Empleo temporal varon <input type="checkbox"/> Empleo temporal mujer <input type="checkbox"/> Empleo permanente varon <input type="checkbox"/> Empleo permanente mujer <input type="checkbox"/> Venta de productos agrícolas : <input type="checkbox"/> Venta de madera <input type="checkbox"/> Venta de PPNM <input type="checkbox"/> Otros	Detalles ingresos <input type="text"/>
---	--

Almendra (Nokümonish) y PFMN

Cosecha en 2008

Sí No

Cosechadores

Lugar de la cosecha 2008

Patio Pampa Corral Portrero

Distancia max de la cosecha

Proprietario de los arboles/condiciones

Momento y duracion de la cosecha

Transporte de la cosecha

Quebradores

Almendras quebradas con

Machete Quebradora Los dos

Momento y duracion de la quebra

Cosecha en 2008 (g)

Venta en 2008 (g)

Compradores

Comentarios sobre cosecha 2008

PFNM comercializados/intercambiados

Problemas encontradas con la almendra

	1	2	3	4	5
Arboles lejos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de arboles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de mano de obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de quebradora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competencia para los arboles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconocimiento de lugares de cosecha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de medio de transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconfianza en la compra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precio no atractivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconocimiento de las fechas de acopio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconocimiento del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso prohibido a los arboles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pas du tout (1). Plutôt non (2). Cela dépend (3). Plutôt oui (4). Tout à fait (5).

Cosecha en 2009

Sí No Quizas

Previsiones para proximas cosechas (cantidad, organizacion, etc.)

Conservacion y plantacion de almendra

Consumo de la almendra

Siempre Desde proyecto Nunca

Forma de consumo de la almendra

Pulpa Cruda Tostada Chocolate Aceite

Anexo 11 : Organización del día típico de una mujer chiquitana. Ejemplo de la comunidad Candelaria (Diagnostico PEDC – 2005)

HORARIO DE ADULTAS MUJERES

HORAS	ACTIVIDAD
06:00 am	Levantarse
06:00 a 06:30 am	Dar de comer a los animales y aseo de la casa
06:30 a 07:00 am	Preparar el desayuno y servir
07:00 a 11:00 am	Ir al chaco
11:00 a 12:00 am	Recoger, lavar, recoger leña para preparar el almuerzo
12:00 a 13:00 pm	Almuerzo
13.30 a 18:00 pm	Buscar leña, hacer chicha, limpiar, barrer, preparar la cena
18:00 a 19:00 pm	Cenan
19:00 a 20:00 pm	Lavan platos, planchan, hilan, hacen la tarea con los niños
20:00 adelante	Dormir
Carga de trabajo diario	14 horas al día
Relaciones de género	Las adultas no participan generalmente en las organizaciones comunitarias existentes. Si lo hacen en los Clubes de madres.
Utilización de tiempo de los adultos	Luego de las 14 horas de trabajo, su tiempo libre lo utilizan en el descanso.

Fuente: Diagnóstico PEDC – 2005

Anexo 12 : Organización del día típico de un varón chiquitano. Ejemplo de la comunidad Candelaria (Diagnostico PEDC – 2005)

HORARIO DE ADULTOS VARONES

HORAS	ACTIVIDAD
06:00 am	Levantarse
06:15 a 07:00 am	Lavarse la cara, asearse, afilar las herramientas
07:00 a 07:30 am	Desayunar
07:30 a 10:00 am	Inicio del trabajo
10:00 a 10:30 am	Descanso
10:30 a 12:30 pm	Trabajo
12:30 a 13:30 pm	Descanso, almuerzo
13:30 a 18:00 pm	Trabajo
18:00 adelante pm	Otras actividades
Carga de trabajo diario	8 horas
Relaciones de género	Los adultos son los que generalmente participan en las organizaciones comunitarias existentes, en la búsqueda de soluciones sobre problemas comunales.
Utilización de tiempo de las adultas	Luego de las 8 horas de trabajo, el tiempo restante lo dedican al descanso y a otras actividades recreativas.

Fuente: Diagnóstico PEDC – 2005

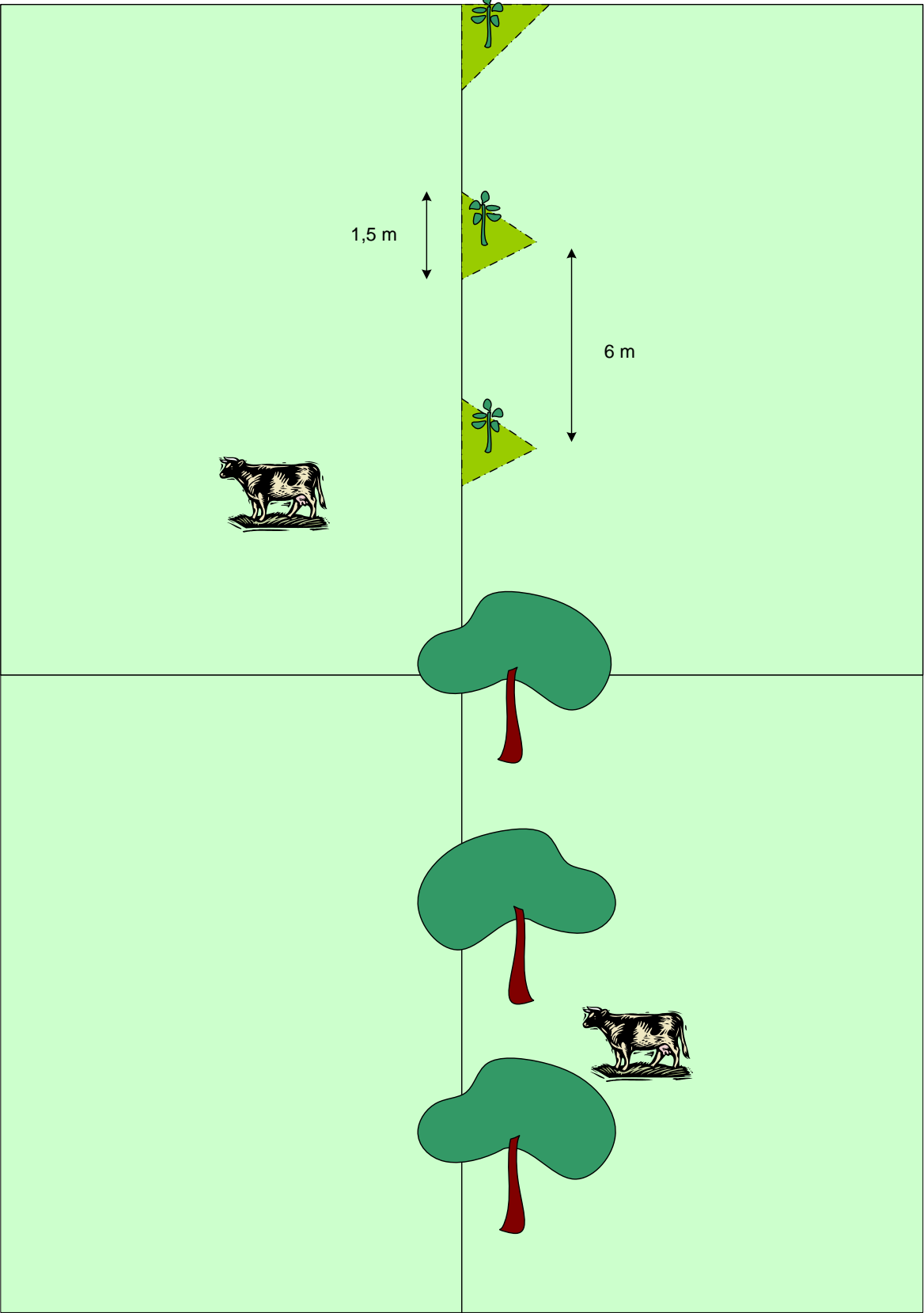
Anexo 13 : Destino del chaco de las familias chiquitanas entrevistadas, después de los cultivos anuales, según la comunidad - n = 177

Practica del barbecho	No respondio	No chaco	Barbecho corto (1 a 3 años)	Barbecho mediano (4 a 7 años)	Barbecho largo (mas de 7 años)	Sembra pasto	Dejan cultivos perennes	TOTAL
Comunidad								
Porvenir	15,4% (2)	7,7% (1)	38,5% (5)	15,4% (2)	0,0% (0)	30,8% (4)	0,0% (0)	100% (14)
Altamira	10,5% (2)	42,1% (8)	15,8% (3)	10,5% (2)	5,3% (1)	36,8% (7)	0,0% (0)	100% (23)
Palmarito de la Frontera	3,8% (1)	0,0% (0)	30,8% (8)	30,8% (8)	15,4% (4)	42,3% (11)	0,0% (0)	100% (32)
San Juan del Encanto	0,0% (0)	0,0% (0)	50,0% (4)	12,5% (1)	12,5% (1)	62,5% (5)	0,0% (0)	100% (11)
San Isidro	12,5% (1)	0,0% (0)	12,5% (1)	62,5% (5)	12,5% (1)	37,5% (3)	0,0% (0)	100% (11)
Mercedes	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	71,4% (5)	14,3% (1)	42,9% (3)	0,0% (0)	100% (9)
Santa Anita de la Frontera	5,9% (1)	11,8% (2)	11,8% (2)	17,6% (3)	11,8% (2)	64,7% (11)	52,9% (9)	100% (30)
San Miguelito	4,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	33,3% (7)	28,6% (6)	76,2% (16)	14,3% (3)	100% (33)
Villa Nueva	4,3% (1)	4,3% (1)	8,7% (2)	73,9% (17)	13,0% (3)	13,0% (3)	0,0% (0)	100% (27)
San Simon	0,0% (0)	6,3% (1)	6,3% (1)	6,3% (1)	6,3% (1)	37,5% (14)	0,0% (0)	100% (18)
Monterito	0,0% (0)	5,3% (1)	21,1% (4)	31,6% (6)	47,4% (9)	52,6% (10)	0,0% (0)	100% (30)
TOTAL	5,1% (9)	7,9% (14)	16,9% (30)	32,2% (57)	16,4% (29)	49,2% (87)	6,8% (12)	100% (238)

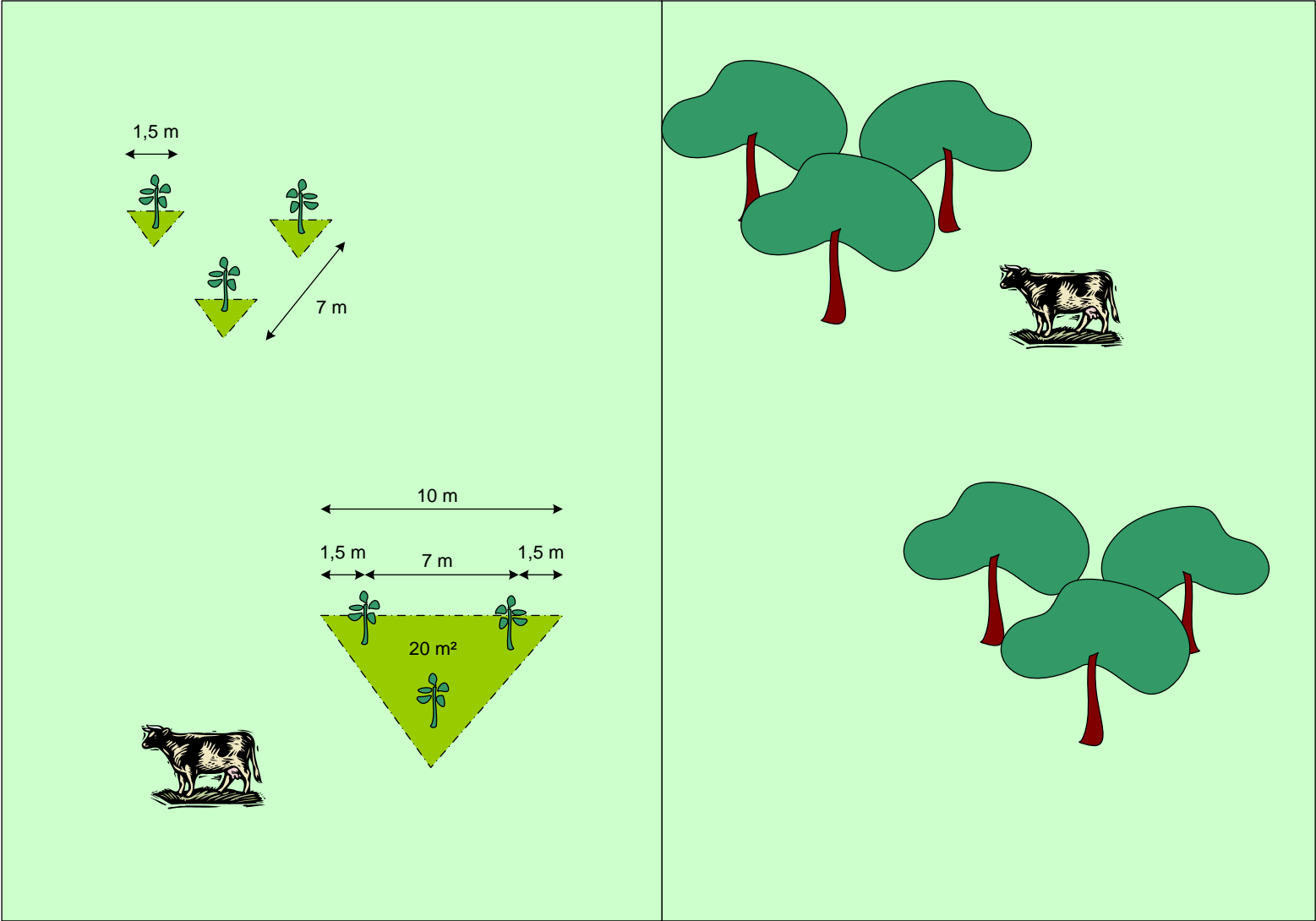
Anexo 14 : Calendario de trabajo anual de la familia chiquitana mediana

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
							Desmontar / limpiar						
								Quemar					
Arroz				Cosechar					Sembrar				
Maiz					Cosechar				Sembrar				
Platano									Sembrar				
Caña									Sembrar				
Mani					Cosechar						Sembrar		
Sesamo					Cosechar						?		
				Limpiar									
				Quemar									
Yuca					Sembrar								
Fréjol					Sembrar				Cosechar				
Papa						Sembrar			Cosechar				
Citricos												Cosechar	
Chirimoya												Cosechar	
							Desmontar / Rozar						
								Quemar					
Pasto											Sembrar		
Ganaderia	Cuidar ganado												
Caza					Mejor periodo								
Pesca					Mejor periodo								
Motacu								Cosechar					
Cuci								Cosechar					
Totai								Cosechar					
Almendra								Cosechar					

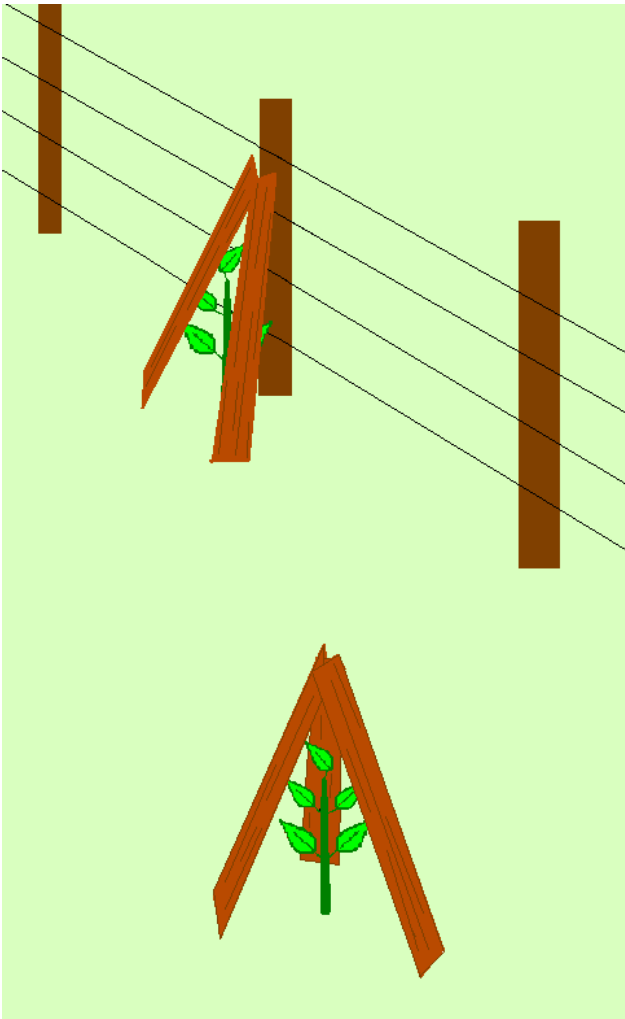
Anexo 15 : Modelo silvopastoril con plantación de almendros por corredores (a lo largo del alambre) en los potreros



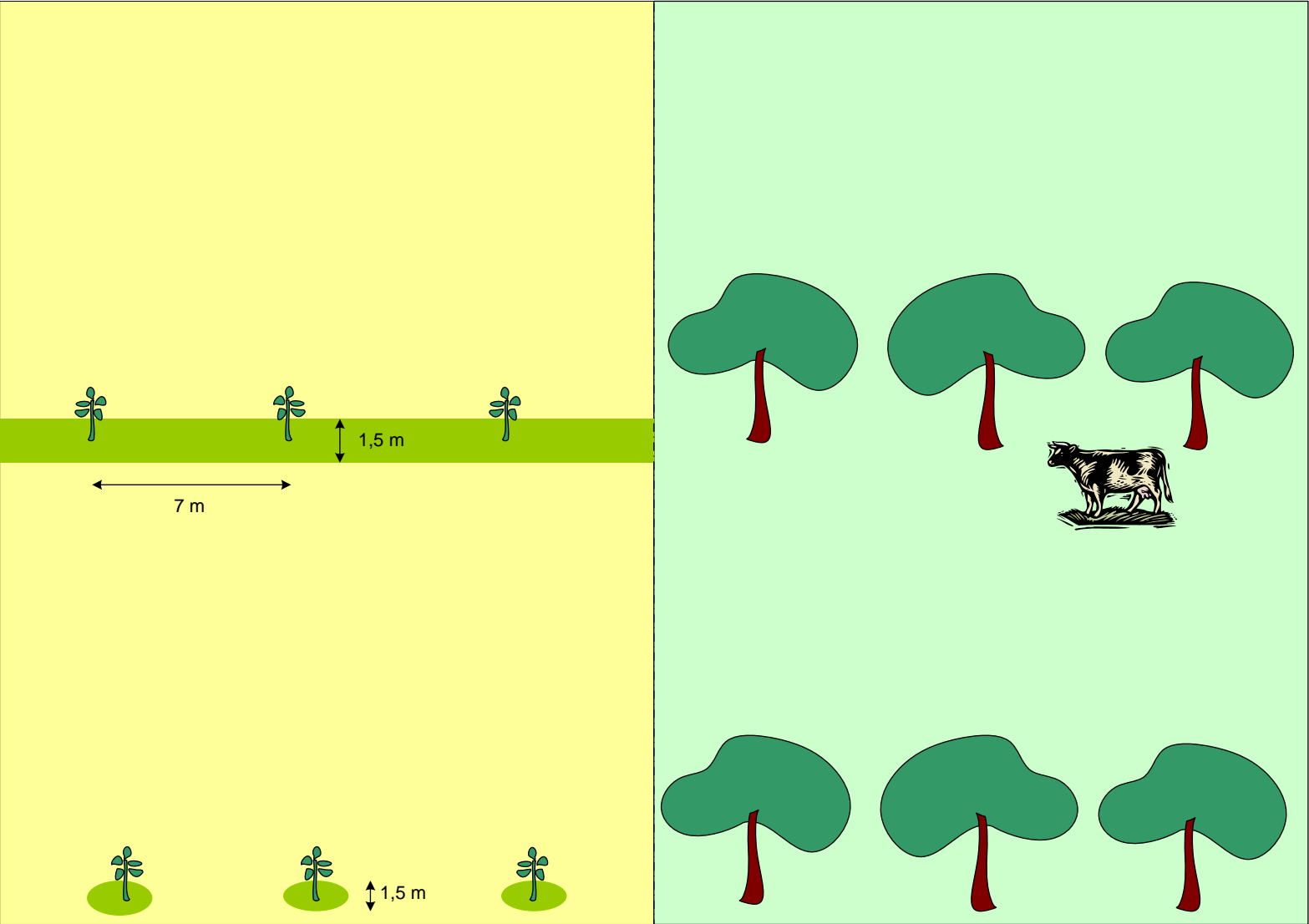
Anexo 16 : Modelo silvopastoril con plantación de almendros por islas en los potreros



Anexo 17 : Modelo de protección de las plantines de almendros en los potreros



Anexo 18 : Modelo agrosilvopastoril con plantación de almendros por corredores en los chacos destinados a volverse potreros



Anexo 19 : Objetivos y metas de la alianza Minga-Naturalia, proyecto PAR (Extracto del Documento de presentación del proyecto)

Objetivo

El propósito de la Alianza es garantizar e incrementar los volúmenes de acopio de la Almendra Chiquitana a través del manejo y recuperación de poblaciones en áreas silvestres, el establecimiento de sistemas agroforestales con almendra y la implementación de tecnologías intermedias que mejoren la eficiencia y la calidad de la almendra.

a) Objetivo estratégico

El objetivo estratégico de la alianza es el de incrementar los volúmenes de venta de la almendra chiquitana, a 3.5 Tn. / año, mediante la ampliación de la red de productores y recolectores de almendra en las áreas nativas, introduciendo innovación tecnológica y mejorando las condiciones de acopio para producir una almendra de calidad, destinada al mercado departamental.

b) Objetivo operativo

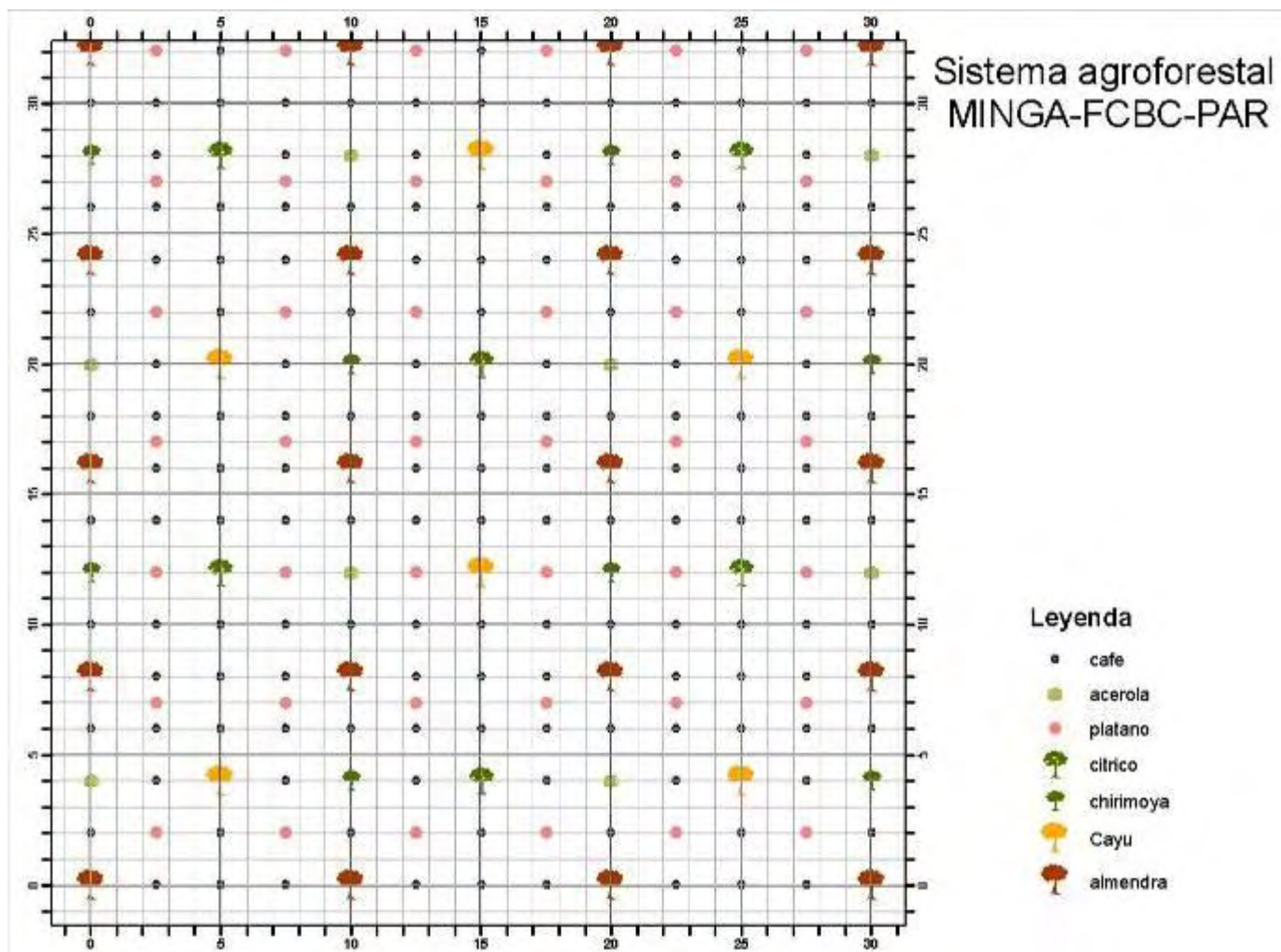
El objetivo operativo de la alianza está enfocado en crear capacidades locales en producción de almendra bajo sistemas agroforestales, en el manejo y aprovechamiento de la almendra en las áreas silvestres, en mejorar las condiciones de recolección y acopio de la misma y en implementar tecnologías intermedias que mejoren la calidad y la eficiencia en el uso de la almendra.

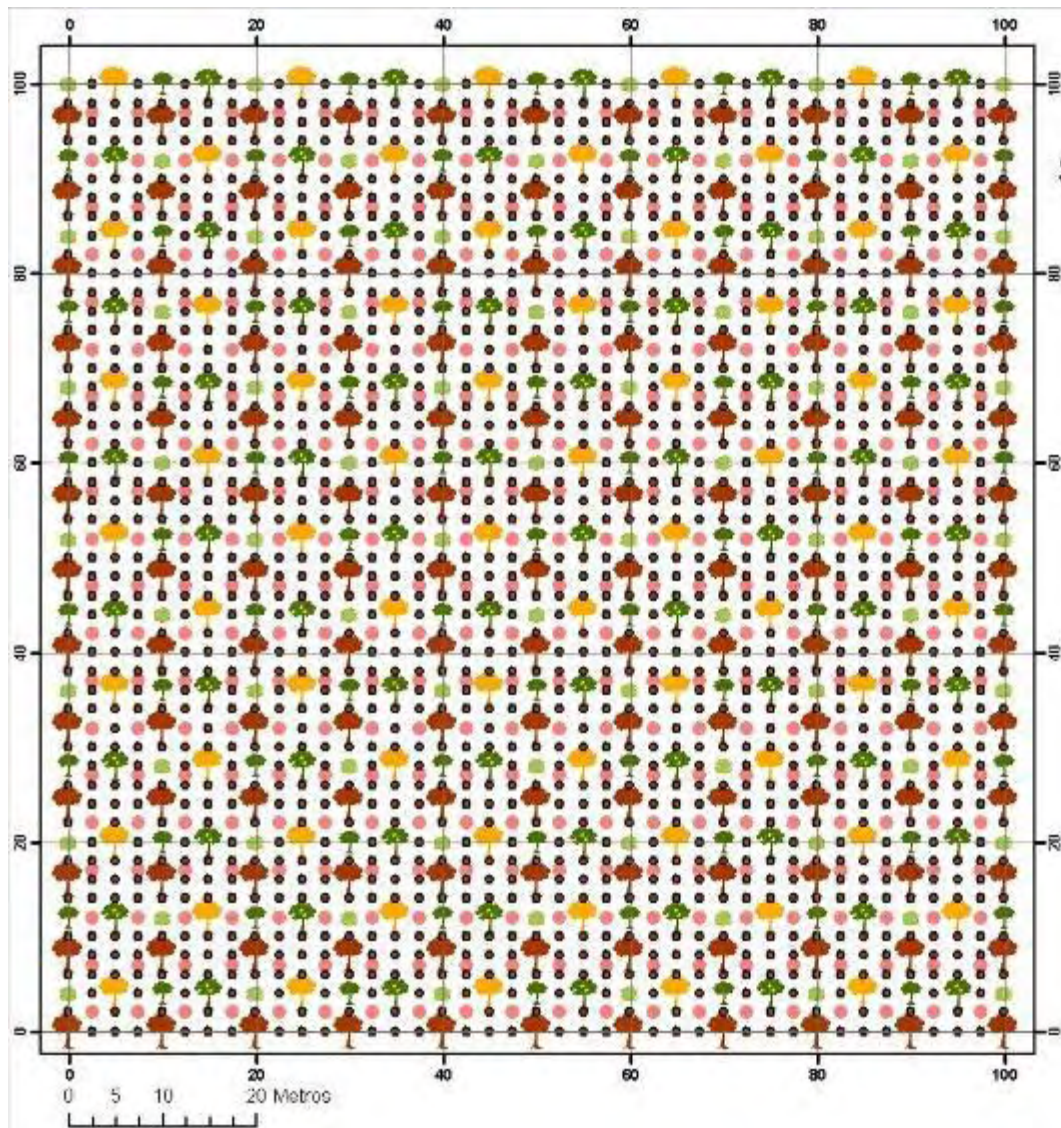
Metas de la alianza

Las metas de la alianza se enumeran a continuación:

- Implementación de 9 viveros con plantines de diferentes especies: café, cayú, acerola, chirimoya, cítricos, plátano y almendra.
- 9 sistemas de riego instalados, con motobomba y tanques de agua de 2000 litros de capacidad.
- 65 ha establecidas con sistemas agroforestales con asociación de cultivos y 65 ha establecidas con almendra
- 65 ha alambradas
- 125 productores capacitados en implementación de viveros y sistemas agroforestales con almendra
- 125 productores capacitados en prácticas de manejo sostenible de la almendra en áreas silvestres
- 125 productores en el uso de quebradoras y manejo y control de la calidad de la almendra
- 1 plan de manejo piloto en un área de producción intensiva de almendra de 200 ha
- 18 carrozas construidas y entregadas a cada centro de acopio, para recolectar la almendra y transportarla
- 9 centros de acopio acondicionados
- Comercialización de 1500 kg de almendra el primer año
- Compra y difusión de 65 quebradoras manuales de almendra
- Jornadas de sensibilización sobre las bondades de la especie y la importancia de conservar áreas de regeneración natural de la almendra.

Anexo 20 : Sistemas agroforestales propuestos para el PAR (Extracto del documento de presentación del proyecto)

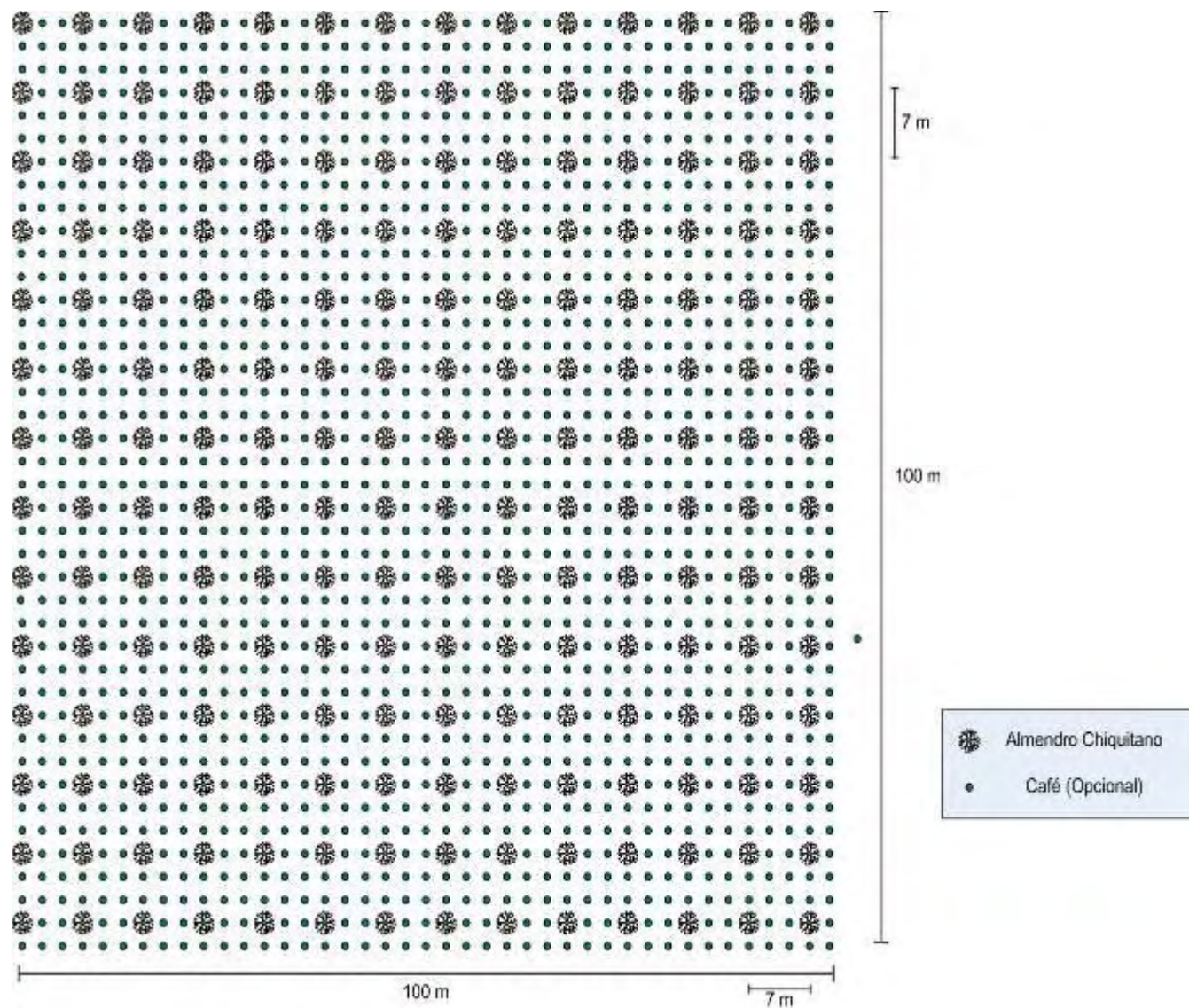




Sistema agroforestal
MINGA-FCBC-PAR

Leyenda

- café
- acerola
- plátano
- cítrico
- chirimoya
- Cayu
- almendra
- papaya



Anexo 21 : Key differences in the value chains of NTFPs and smallholder agricultural products (Belcher B. and Schreckenberg K., 2007)

Factor	NTFPs	Smallholder agricultural products
Resource biology	Collection areas for wild harvested NTFPs often distant from the home	Fields usually close to or in walking distance of home
Resource biology	Low-density production means bulking-up becomes very important	Cultivation leads to higher density; usually many producers in one area
Resource biology	Usually 'wild' or relatively unimproved leading to problems of inconsistent quality, sometimes highly dependent on vagaries of weather	Known varieties and availability of inputs allow for more uniform production
Resource tenure	Insecure tenure over collection areas leads to risk of over-exploitation; inability to manage the resource (to improve quality and/or quantity)	Individual tenure, therefore ability to exclude others, provides incentive to invest in the resource
Resource – knowledge base	Traditional knowledge only, little formal research	Many staple and minor agricultural products subject of agricultural research and extension programmes
Policy issues	Little relevant policy in support of commercialisation; usually restricts harvest and/or transport and sale of NTFPs	Supportive policies in place, including credit provision, extension, research
Market structure	'Thin markets' – often few buyers for the total product from a production area	Many buyers at different scales; producers have more options for trading
Market information	Very little available; channelled through intermediaries	Often widely available via radio, parastatals
Production volumes	Often a supplementary activity, therefore production varies as producers choose between different livelihood opportunities	Usually a more consistent part of livelihoods, leading to more predictable production volumes
Destination markets	Very diverse, faddish, frequently 'luxury' goods and niche markets	Better known markets and more predictable
Intellectual property rights issues	May be critical for medicinal products and, if active ingredients are synthesised away from original source, requiring negotiation of benefit-sharing agreements	Can be an issue with respect to propagation of improved varieties

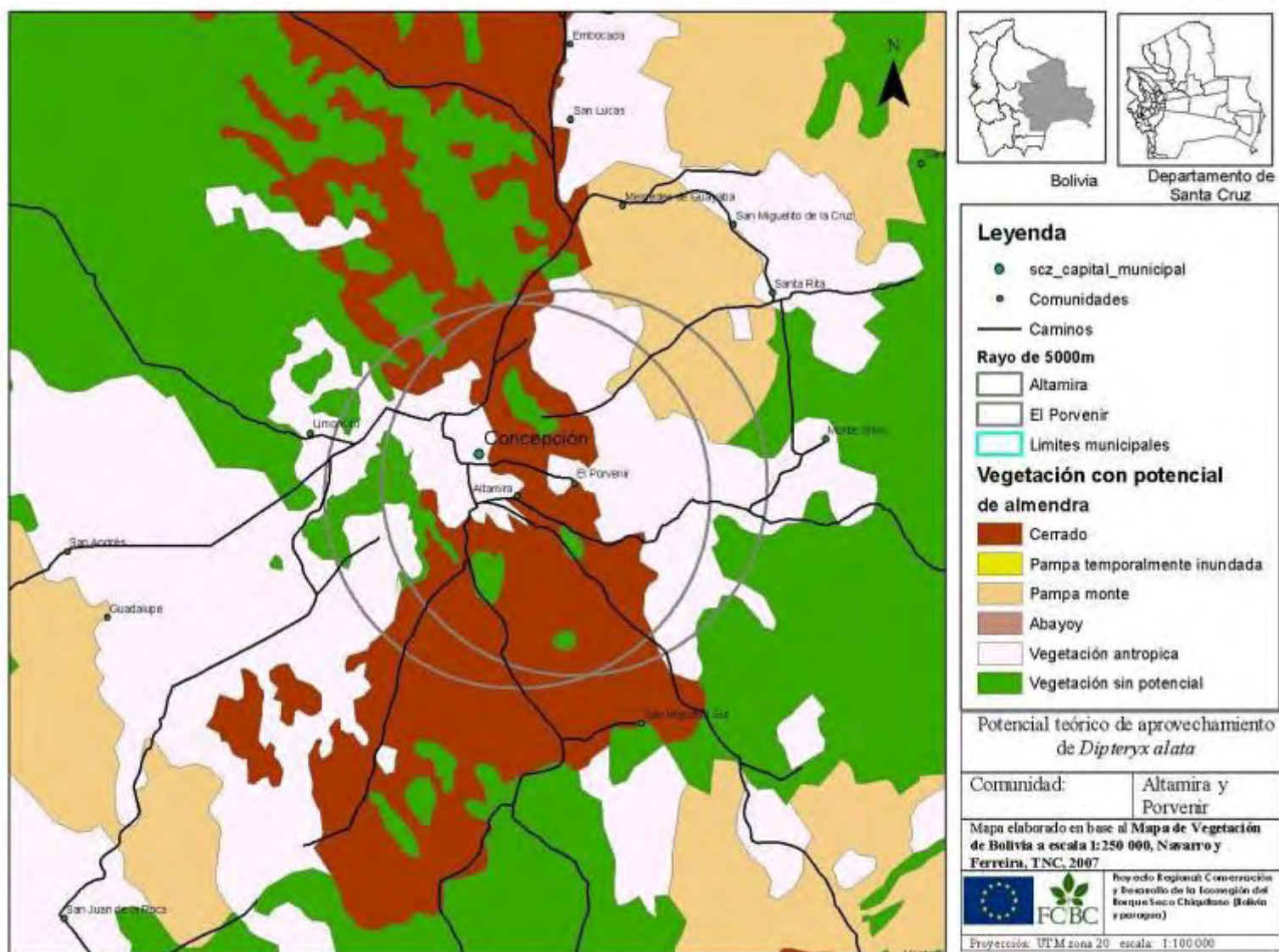
Note: For the purpose of the discussion, the table polarises the two extremes, although some NTFPs are now cultivated as smallholder crops, and some smallholder crops are produced for niche markets, giving them similar characteristics to NTFP value chains.

Anexo 22 : Resultados para la comunidad Altamira (n = 19)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, Altamira tiene a su disposición 2.822 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

Según el mapa realizado por los comunarios, se encuentra almendra de manera bastante homogénea en toda la zona urbana así que en la zona de pampa alrededor de la comunidad. El 70% de las familias tienen almendros en su patio. La comunidad tiene sus terrenos agrícolas en una ampliación a 5 km de la zona de vivienda, y también se encuentran algunos almendros en esa zona. La comunidad tiene otra ampliación en una zona de monte en Monteverde (a 60 km), donde no se encuentra almendra.

Utilización del recurso en 2008:

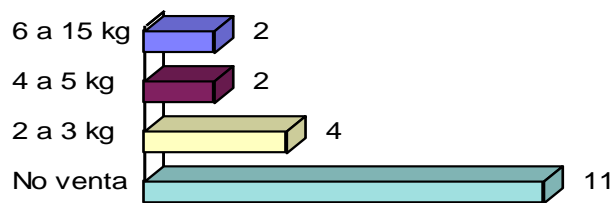
El 65% de los cosechadores no buscaron almendra a más de 1 km de su casa. Recogieron de la zona urbana y de la pampa dentro de la comunidad. El 25% de las familias entraron a cosechar en las propiedades vecinas: al norte hasta la zona urbana de Concepcion, al oeste a la orilla de la comunidad, y al sur hasta 3 km a lo largo del camino de su chaco. Nadie cosecho al este de la comunidad porque los almendros estaban pocos cargados en esa zona y que su acceso es más difícil por el estado del camino. Existe un caso de un varón de la comunidad que fue a cosechar en otra comunidad a 15 km de Altamira, donde conocía que había una mancha de almendros.

68% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo 47% la quebraron para vender.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	47,4% (9)	21,1% (4)	68,4% (13)
No	0,0% (0)	31,6% (6)	31,6% (6)
TOTAL	47,4% (9)	52,6% (10)	100% (19)

Según el registro de la FCBC, solo 9 familias vendieron almendra en 2008 (es decir alrededor de 25% de las familias), y entregaron un promedio de 2,9 kg de almendra. Sin embargo durante las encuestas el 20% de las familias afirmaron haber entregado entre 2 y 3 kg de almendra, el 10 % entre 4 y 5 kg y el 10% más de 5 kg.

Peso de almendra cruda vendido por las familias en 2008 (según encuestas):



Esa diferencia se explica por la deformación debida al contexto de la entrevista, pero también por la aparición de otros compradores en la comunidad:

- Comerciante (quien quería revender la almendra) que prometió un mejor precio que MINGA pero que vino tarde en el periodo de la almendra y pago el mismo precio al final
- Particulares de Santa Cruz (pocas familias aceptaron de venderle su almendra porque se sentían comprometidas con MINGA)
- Particulares de Concepción quienes compraban la almendra entera a 10 Bs/qt para quebrarla y venderla a MINGA.

Consumo:

En esa comunidad muy cerca de Concepcion y bastante urbanizada, el 50% de las familias ya no tienen la costumbre de cosechar PFM. Los varones conocen el monte y la pampa alrededor de la comunidad porque salen a cazar, pero muchas mujeres no se aventuran lejos de las viviendas. La mayoría de las familias no tenían la costumbre de trabajar con la almendra, así que ciertas personas no conocían los lugares, modalidades o fechas de cosecha y en particular los niños. La mayoría tampoco tenía la costumbre de quebrar con machete.

Solo el 50% de las familias de la comunidad solían consumir almendra, y 15% volvieron a consumirla desde el proyecto.

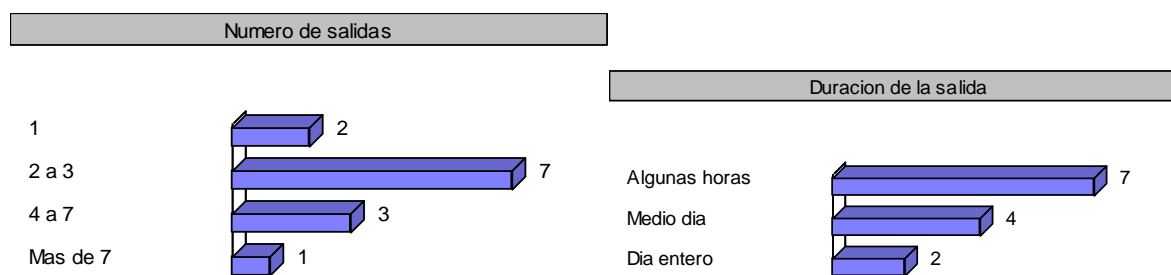
			Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
			Tostada	11	57,9%
			Pulpa	7	36,8%
			Chocolate	7	36,8%
			Aceite	5	26,3%
			Cruda	1	5,3%
			No contesto	7	36,8%
			TOTAL OBS.	19	
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.			
Siempre	9	47,4%			
Desde el proyecto	3	15,8%			
Nunca	7	36,8%			
TOTAL OBS.	19	100%			

Organización de la cosecha y del quebrado:

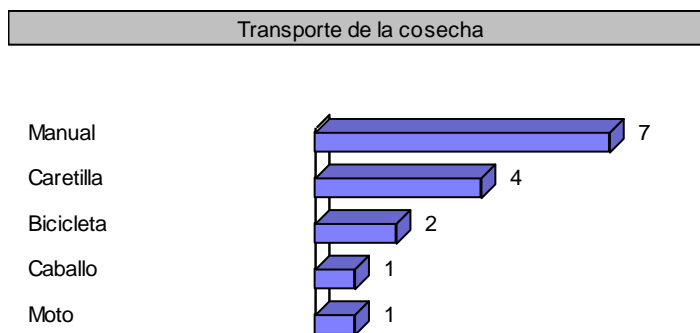
Las mujeres y los niños fueron los principales actores de la cosecha. Los varones participaron más al quebrado, que se puede hacer de noche después de su trabajo.

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Mujer, con o sin niños	6	31,6%	Toda la familia	4	21,1%
Toda la familia	3	15,8%	Mujer, con o sin niños	2	10,5%
Varon, con o sin niños o anciano	2	10,5%	Varon, con o sin niños o anciano	2	10,5%
Niños solos	1	5,3%	Anciano, con o sin niños	1	5,3%
Anciano, con o sin niños	1	5,3%	Niños solos	0	0,0%
No cosecha	6	31,6%	No quebra	10	52,6%
TOTAL OBS.	19	100%	TOTAL OBS.	19	100%

Pocos varones se interesaron en el proyecto, porque tienen otras oportunidades de trabajo mucho más rentable: el 50% de los varones tienen un empleo permanente en Concepción y por lo menos 15% trabajan puntualmente para propiedades o empresas. Las mujeres también tienen varias oportunidades de trabajo en Concepción (limpiezas, pequeños comercios, etc.). En estas familias que tienen otras fuentes de dinero importantes, el ingreso de la almendra representa una parte menor del presupuesto familiar.



Los cosechadores salieron entre 1 y 7 veces a cosechar (con la excepción de una familia que cosecho poco a poco de su patio, más de 7 veces), la mayoría salieron entre 2 y 3 veces. En general dedicaron algunas horas o medios días a la cosecha, antes o después del colegio de los niños. Solo el 10% de las familias dedicó un o dos días enteros a la cosecha.



El 55% de los cosechadores transportaron la almendra manualmente, el 30% con carretilla y el 15% con bicicleta. Algunos utilizaron un caballo o una moto para transportar su cosecha.

Existe una correlación entre distancia de la cosecha y medio de transporte utilizado: Los que cosecharon hasta 1 km de la casa lo hicieron manualmente, mientras los que cosecharon entre 1 y 5 km utilizaron carretillas, bicicletas o caballos. Por fin, un varón utilizó su moto para cosechar hasta 15 km de la comunidad.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	4	21,1%
Intensivo	2	10,5%
Debil	4	21,1%
No quebra	10	52,6%
TOTAL OBS.	19	

El 20% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre (después del colegio, de noche, etc.). Solo el 10% de las familias decidieron dedicar medios días o días enteros para un quebrado más intensivo. Por fin, el 20% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo es calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Falta de tiempo del varon	36,8% (7)	31,6% (6)	68,4% (13)
Falta de quebradora	26,3% (5)	21,1% (4)	47,4% (9)
Competencia para la cosecha	21,1% (4)	10,5% (2)	31,6% (6)
Falta de medio de transporte	10,5% (2)	21,1% (4)	31,6% (6)
Falta de tiempo de la mujer	10,5% (2)	21,1% (4)	31,6% (6)
Arboles lejos	5,3% (1)	15,8% (3)	21,1% (4)
Arboles poco productivos	10,5% (2)	5,3% (1)	15,8% (3)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	0,0% (0)	15,8% (3)	15,8% (3)
Ausencia	0,0% (0)	10,5% (2)	10,5% (2)
Falta de arboles	5,3% (1)	0,0% (0)	5,3% (1)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	5,3% (1)	0,0% (0)	5,3% (1)
Falta de informacion sobre proyecto	0,0% (0)	5,3% (1)	5,3% (1)
TOTAL	- (25)	- (30)	

- El principal problema que encontraron las familias que trabajaron o no trabajaron con la almendra fue según ellas la falta de tiempo de los varones (y a veces también de las mujeres), quienes trabajan en Concepción. Sin embargo los que querían cosechar almendra consiguieron dedicarlo tiempo.
- Otra dificultad fue la insuficiencia de quebradoras: solo había una para toda la comunidad y no abasteció aunque se organizaron en tornos (1 a 2 días por familia).

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	44,4% (4)	0,0% (0)	21,1% (4)
Herramienta tradicional	11,1% (1)	0,0% (0)	5,3% (1)
Los dos	44,4% (4)	0,0% (0)	21,1% (4)
No quebra	0,0% (0)	100% (10)	52,6% (10)
TOTAL	100% (9)	100% (10)	100% (19)

Solo el 45% de las familias que vendieron almendra utilizaron exclusivamente la quebradora, y el 10% exclusivamente herramientas tradicionales. Otros 45% tuvieron que utilizar herramientas tradicionales además de la maquina para acabar de quebrar. Varias familias tiraron parte de su cosecha porque no consiguieron o se desanimaron a acabar de quebrar (sin maquina) antes del acopio. Hasta ciertas familias tiraron toda su cosecha o se desanimaron a cosechar, porque pensaban era demasiado trabajoso y/o que había demasiada pérdida quebrando con herramientas tradicionales.

- Un tercer de las familias notaron competencia para cosechar en la zona urbana y en las zonas más accesibles (a lo largo de los caminos por ejemplo).
- Bastantes familias también evocaron el problema de alejamiento de los árboles (que esta relacionado con su costumbre de recoger PFNM y sobre todo su animo para la cosecha).

Perspectivas futuras:

Aunque el proyecto conoció un suceso limitado en la comunidad en 2008, parecía despertar un poco más de interés para 2009:

Venta de almendra en 2009	Si	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	100% (9)	0,0% (0)	100% (9)
No	70,0% (7)	30,0% (3)	100% (10)
TOTAL	84,2% (16)	15,8% (3)	100% (19)

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 pensaban vender también en 2009. De las quienes no cosecharon en 2008, el 70% dijeron querer probar y el 30% todavía hesitaban. En realidad las cifras son exageradas por el contexto de la entrevista y el mismo número de familias vendieron almendra en 2009.

Plantaciones:

Según los resultados de las encuestas realizadas, el 10% de las familias tomaron la iniciativa de sembrar almendra en su chaco después de la cosecha de 2008, y el 5% en su patio. Esas cifras deberían subir respectivamente a 15% y 20% después de la cosecha de 2009.

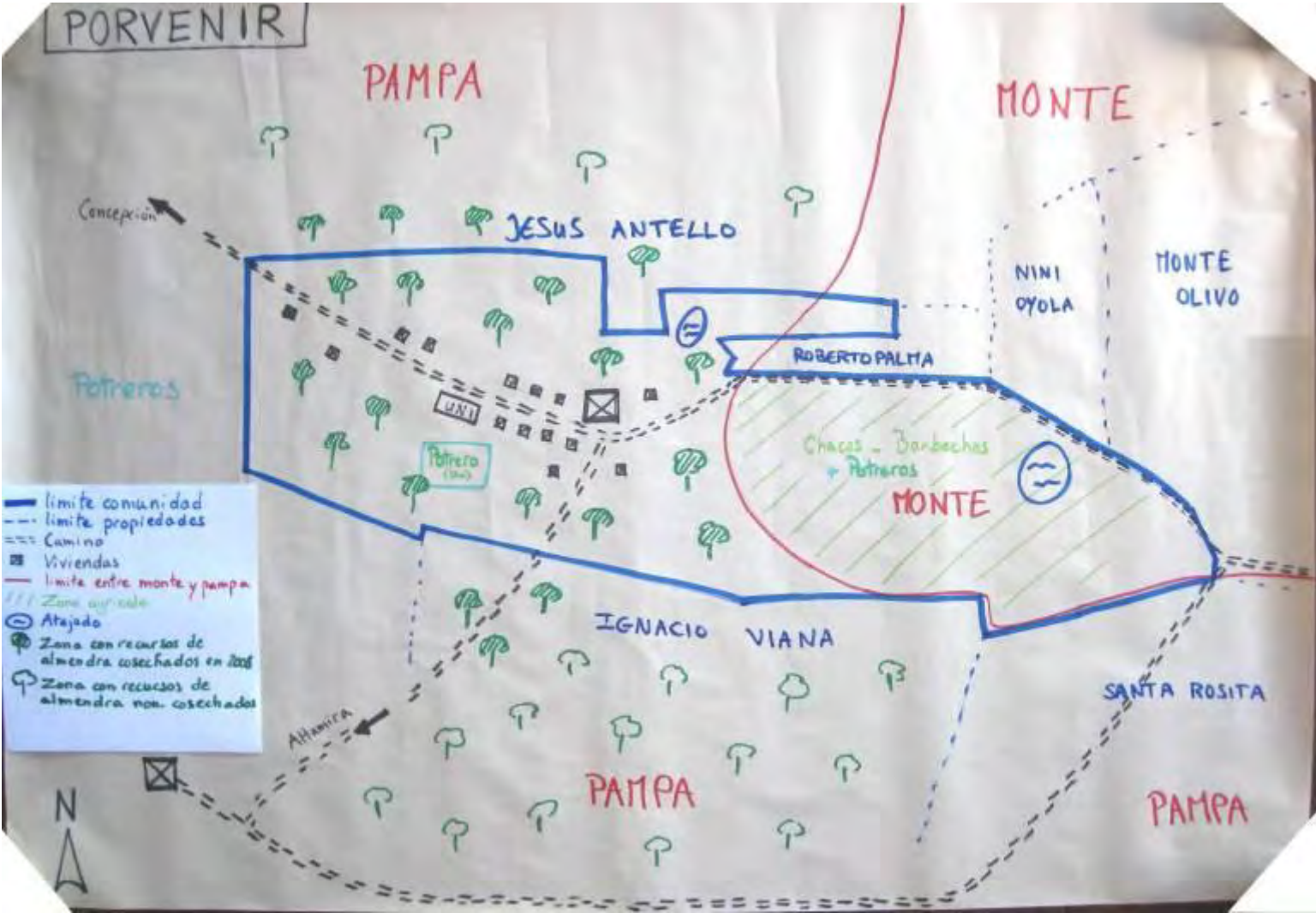
Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	2	10,5%
Sembro almendros en su patio en 2008	1	5,3%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	3	15,8%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	4	21,1%
Le interesa sembrar	2	10,5%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	3	15,8%
No han pensado en sembrar	6	31,6%
TOTAL OBS.	19	

Se debe precisar que el 73% de las encuestas se hicieron con las mujeres, que no son las que toman la decisión de sembrar en el hogar. Los varones entrevistados o presentes en las reuniones mostraron más interés sobre el tema de las plantaciones, en particular si había un apoyo técnico a través de un proyecto.

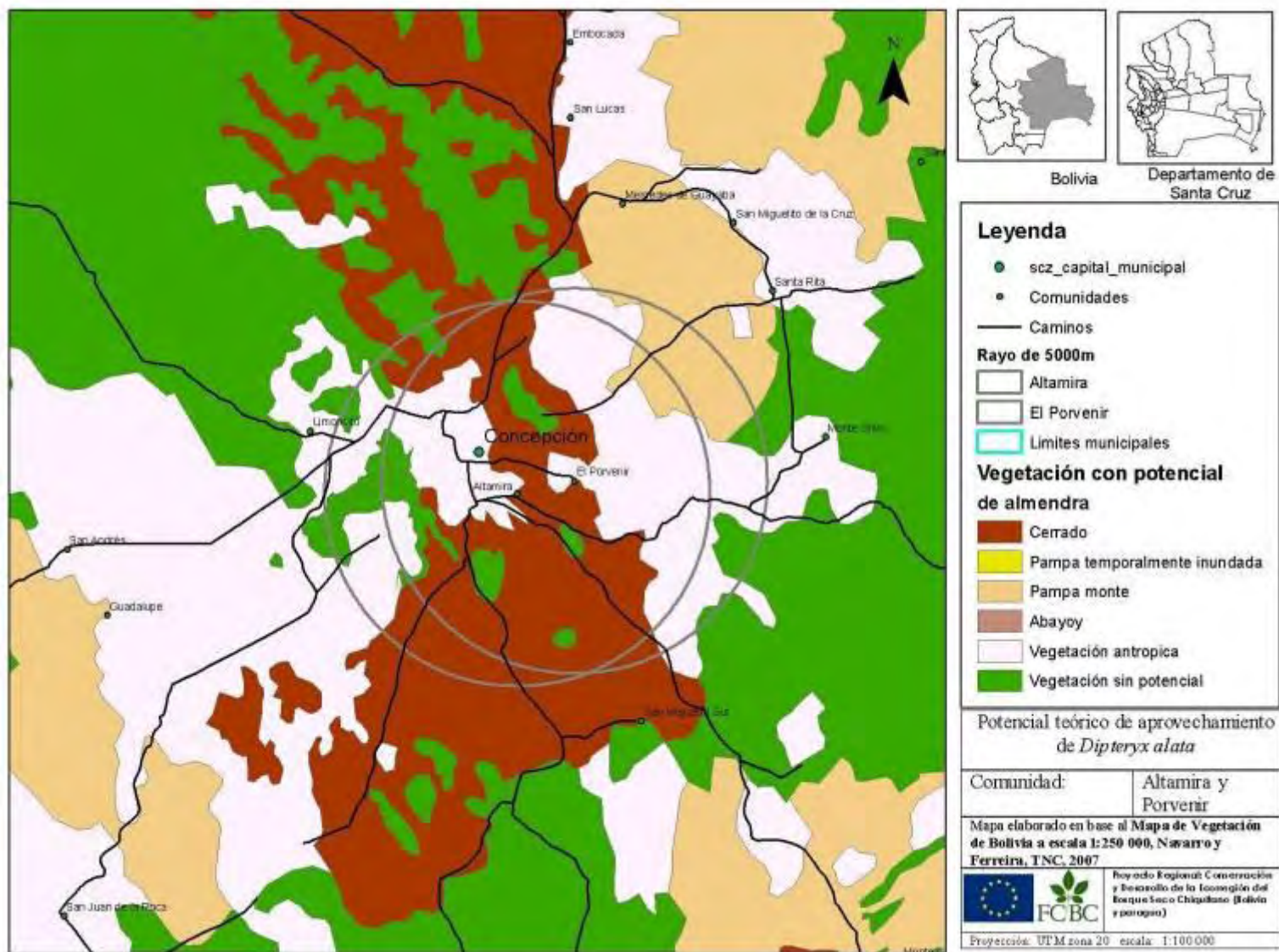
Existe un grupo de productores (5 familias) de la comunidad que se dedican a sembrar cultivos de renta como sésamo y maní. Querían sembrar almendra en 2009 sobre algunas hectáreas en asociación con otros cultivos. Parece que no realizaron esa plantación por problemas exteriores al proyecto.

Anexo 23 : Resultados para la comunidad de Porvenir (n = 13)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, Porvenir tiene a su disposición 2.385 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentra almendra en la zona urbana y en toda la zona de pampa que cubre la mitad oeste de la comunidad. Casi el 50% de las familias tienen almendros en su patio. También se encuentra almendra en la propiedad de Jesús Antelo al norte de la comunidad y en la propiedad de Ignacio Viana al sur de la comunidad. En la propiedad al oeste de la comunidad casi no quedan almendros porque les rozaron haciendo los potreros. La comunidad tiene una ampliación en una zona de monte, donde no se encuentra almendra.

Utilización del recurso en 2008:

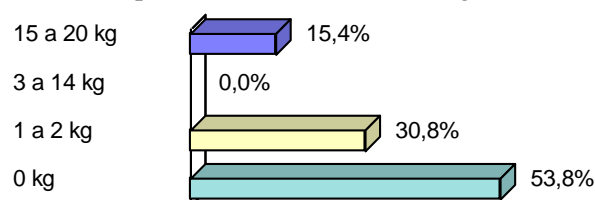
El 90% de los cosechadores no buscaron almendra a más de 1,5km de su casa. Recogieron de la zona urbana, de la pampa y los potreros individuales. Algunas familias entraron a cosechar en las propiedades vecinas: al norte a la orilla de la comunidad, y al sur hasta 3 km a lo largo del camino.

75% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo 45% lo hicieron para vender.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	46,2% (6)	30,8% (4)	76,9% (10)
No	0,0% (0)	23,1% (3)	23,1% (3)
TOTAL	46,2% (6)	53,8% (7)	100% (13)

Según el registro de la FCBC, solo 3 familias vendieron almendra en 2008 (es decir menos de 10% de las familias), y entregaron un promedio de 0,5 kg de almendra. Sin embargo durante las encuestas algunas familias afirmaron haber entregado entre 15 y 20 kg de almendra.

Peso de almendra cruda vendido por las familias en 2008 (según encuestas):



Esa diferencia se explica por la deformación debida al contexto de la entrevista y también en menor medida por la aparición de otros compradores en la comunidad:

- Brasileños, que ofrecían 30 Bs/kg pero que vinieron tarde en el periodo de la almendra
- Un joven, no identificado

Consumo:

En esa comunidad muy cerca de Concepción y bastante urbanizada, bastante familias ya no tienen la costumbre de cosechar PFM. Los varones conocen el monte y la pampa alrededor de la comunidad porque salen a cazar, pero muchas mujeres no se aventuran lejos de las viviendas. La mayoría de las familias no tenían la costumbre de trabajar con la almendra, así que muchas personas no conocían los lugares, modalidades o fechas de cosecha y en particular los niños. La mayoría tampoco tenía la costumbre de quebrar con machete.

Solo el 50% de las familias de la comunidad solían consumir almendra, en las formas siguientes:

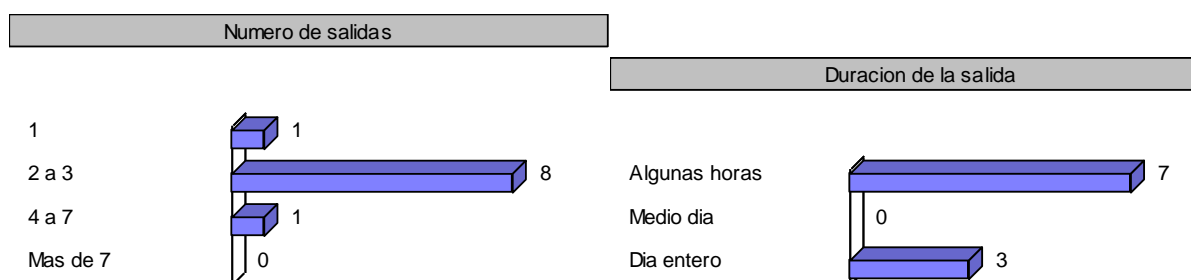
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
No contesto	1	7,7%	Aceite	4	30,8%
Siempre	6	46,2%	Tostada	3	23,1%
Desde el proyecto	0	0,0%	Pulpa	1	7,7%
Nunca	6	46,2%	Chocolate	1	7,7%
TOTAL OBS.	13	100%	TOTAL OBS.	13	

Organización de la cosecha y del quebrado:

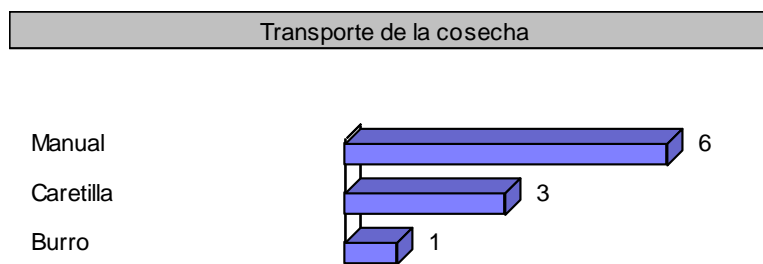
Las mujeres y los niños fueron los principales actores de la cosecha y de la transformación de la almendra:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Mujer, con o sin niños	5	38,5%	Mujer, con o sin niños	4	30,8%
Niños solos	2	15,4%	Niños solos	4	30,8%
Toda la familia	2	15,4%	Toda la familia	1	7,7%
Anciano, con o sin niños	1	7,7%	Anciano, con o sin niños	1	7,7%
Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
No cosecha	3	23,1%	No cosecha	3	23,1%
TOTAL OBS.	13	100%	TOTAL OBS.	13	100%

Pocos varones se interesaron en el proyecto, porque tienen otras oportunidades de trabajo mucho más rentable: el 50% de los varones tienen un empleo permanente en Concepción y por lo menos 25% trabajan puntualmente para propiedades o empresas. Las mujeres también tienen varias oportunidades de trabajo en Concepción (limpiezas, pequeños comercios, etc.). En estas familias que tienen otras fuentes de dinero importantes, el ingreso de la almendra representa una parte menor del presupuesto familiar y se utilizó muchas veces para los menudos gastos de los niños.



Los cosechadores salieron en general 2 a 3 veces a cosechar, en general durante algunas horas antes o después del colegio de los niños. Solo el tercio de las familias dedicó un o dos días enteros a la cosecha.



Aunque disponen a veces de motos, bicicletas o animales, 60% de los cosechadores transportaron la almendra manualmente, 30% con caretila y solo 10% con burro. Eso porque no querían dedicar muchos esfuerzos a la almendra, que no cosecharon lejos y entonces que no necesitaban utilizar un medio de transporte.

La distancia y el volumen cosechado no parecen correlacionados con el modo de transporte.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	0	0,0%
Intensivo	2	15,4%
Debil	8	61,5%
No quebra	3	23,1%
TOTAL OBS.	13	100%

El 60% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”. Solo el 10% de las familias decidieron dedicar varios medios días o días enteros al quebrado, es decir que quebraron de manera “intensiva”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Falta de quebradora	50,0% (3)	14,3% (1)	30,8% (4)
Competencia para la cosecha	33,3% (2)	0,0% (0)	15,4% (2)
Falta de medio de transporte	16,7% (1)	0,0% (0)	7,7% (1)
Falta de arboles	16,7% (1)	0,0% (0)	7,7% (1)
Perdida con humedad	16,7% (1)	0,0% (0)	7,7% (1)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	16,7% (1)	0,0% (0)	7,7% (1)
Falta de informacion sobre proyecto	16,7% (1)	85,7% (6)	53,8% (7)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	0,0% (0)	42,9% (3)	23,1% (3)
Ausencia	0,0% (0)	14,3% (1)	7,7% (1)
Desconfianza en la compra	0,0% (0)	14,3% (1)	7,7% (1)
Arboles poco productivos	0,0% (0)	14,3% (1)	7,7% (1)
TOTAL	100% (10)	100% (13)	100% (23)

- El principal problema que encontraron las familias que trabajaron con la almendra fue la falta de quebradora, a la cual pocas familias tuvieron acceso. Hubo conflicto para su utilización y algunas familias trataron de apropiársela. Además se rompió antes del fin del quebrado.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	50,0% (3)	0,0% (0)	23,1% (3)
Herramienta tradicional	50,0% (3)	57,1% (4)	53,8% (7)
No quebra	0,0% (0)	42,9% (3)	23,1% (3)
TOTAL	100% (6)	100% (7)	100% (13)

Solo el 50% de las familias que vendieron almendra pudieron utilizar la quebradora, las otras tuvieron que quebrar con herramientas tradicionales. Ciertas familias tiraron parte de su cosecha porque no tuvieron la quebradora y otras familias se desanimaron a cosechar. Los que cosecharon exclusivamente para su consumo utilizaron herramientas tradicionales.

- Algunas familias notaron un poco de competencia para cosechar en la zona urbana.

- Para las familias que no vendieron almendra, el principal problema fue la falta de información sobre el proyecto. La mayoría no se fueron a la reunión, no conocían los precios ni las fechas de acopio.

Se debe precisar que la comunidad de Porvenir es bastante grande, muy dispersa y que existe poca comunicación entre las familias. Eso explica por parte los problemas de difusión de la información y las dificultades encontradas para organizar en común el uso de las maquinas.

Perspectivas futuras:

Aunque el proyecto conoció un éxito limitado en la comunidad en 2008, se pensaba despertar más interés los años siguientes:

Venta de almendra en 2009	Si	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	100% (6)	0,0% (0)	100% (6)
No	57,1% (4)	42,9% (3)	100% (7)
TOTAL	76,9% (10)	23,1% (3)	100% (13)

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 pensaban vender también en 2009. Las quienes no cosecharon en 2008 querían probar este año. Era sin embargo difícil prever su nivel de participación en 2009 porque al momento de la encuesta la mayoría de las familias conocían muy poco o a veces nada del proyecto. En realidad casi no se recogió almendra en Porvenir en 2009, por lo que los comunarios no mostraron mucho interés y que se atrasaron mucho las reuniones y la donación de las herramientas (quebradoras, carrozas).

Plantaciones:

Según los resultados de las encuestas realizadas, ninguna familia tomo la iniciativa de sembrar almendra después de la cosecha de 2008, y solo algunas están pensando en sembrar en 2009.

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	1	7,7%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	1	7,7%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	4	30,8%
No han pensado en sembrar	7	53,8%
TOTAL OBS.	13	100%

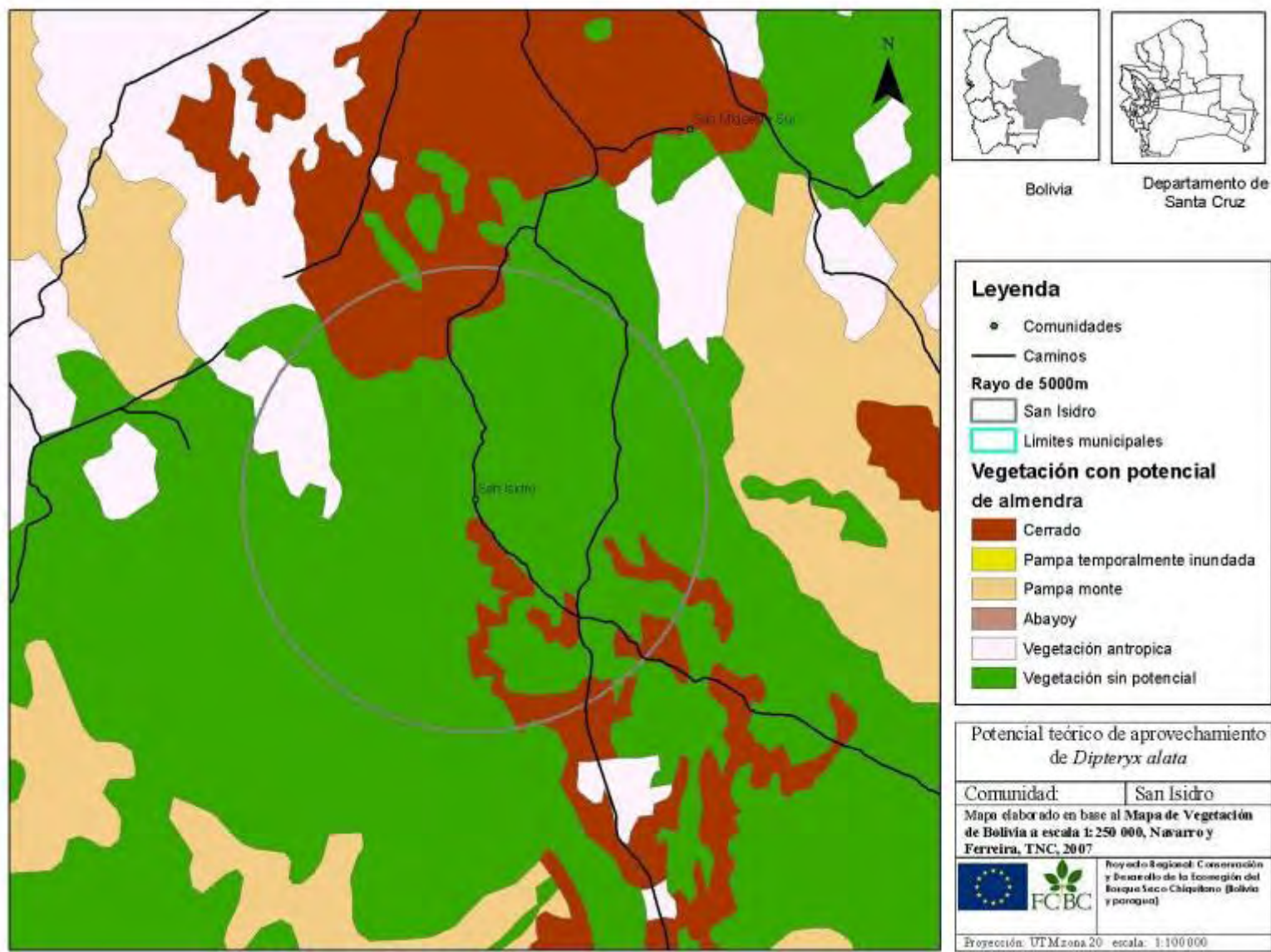
Sin embargo la mayoría de las encuestas se hicieron con las mujeres, que no son las que toman la decisión de sembrar en el hogar. Los varones presentes en la reunión (para realizar el mapa de la comunidad) mostraron bastante interés sobre el tema de las plantaciones, en particular si había un apoyo técnico a través de un proyecto.

Anexo 24 : Resultados para la comunidad San Isidro (n = 8)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, no hay almendros cerca de la comunidad.

Según los comunarios, se encuentra muy poca almendra en la zona urbana, con solo el 10% de las familias teniendo almendros en su patio. Tampoco hay mucha almendra en las tierras de la comunidad, que son en una zona de monte. Solo hay alrededor de 10 árboles en una zona de 2 ha cerca de una casa antigua, a 1 km al sur de la zona de vivienda. También hay una banda de pampa con plantas jóvenes de almendra que todavía no producen a 1,5 km al sureste de la zona de vivienda.

Sin embargo, a 4 km al sur de la comunidad, en la propiedad de Beatriz VDA., se encuentra bastante almendra, así que en la propiedad de Casiano Salvatierra, alrededor de la casa del propietario. También hay almendra a 2,5km al norte de la comunidad, donde la vegetación cambia de monte a pampa, en la propiedad de Ignacio Callau.

Los comunarios pudieron entrar en la propiedad de Beatriz VDA. No les dieron permiso en las otras propiedades. Uno hizo pagar una tasa por bolsa cosechada en su propiedad. Ciertos propietarios prohibieron la cosecha en sus tierras, posiblemente porque sus empleados también querían cosechar.

Utilización del recurso en 2008:

Solo una de las familias entrevistadas cosecho en su patio. Dos cosecharon en la pampa, hasta 1 km de la zona de vivienda, en la zona precisa donde se encuentra almendra. Dos entraron en propiedades privadas, con el permiso del dueño.

El 75% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo el 50% lo hicieron para vender.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	50,0% (4)	25,0% (2)	75,0% (6)
No	0,0% (0)	25,0% (2)	25,0% (2)
TOTAL	50,0% (4)	50,0% (4)	

Según el registro de la FCBC, 4 familias vendieron almendra en 2008, es decir casi el 40% de las familias. Entregaron pequeñas cantidades: entre 0,35 y 3 kg, con la excepción de una familia que vendió 8,2 kg. Durante las encuestas todas las familias que vendieron afirmaron haber entregado más de 2 kg de almendra. Esa diferencia solo se explica por la deformación debida al contexto de la entrevista porque no aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad a parte de un joven, no identificado, quien vino al fin del periodo de cosecha, cuando no quedaba almendra.

Consumo:

En esa comunidad bastante tradicional la gran mayoría de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFMN.

Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	6	75,0%
Desde el proyecto	1	12,5%
Nunca	1	12,5%
TOTAL OBS.	8	100%

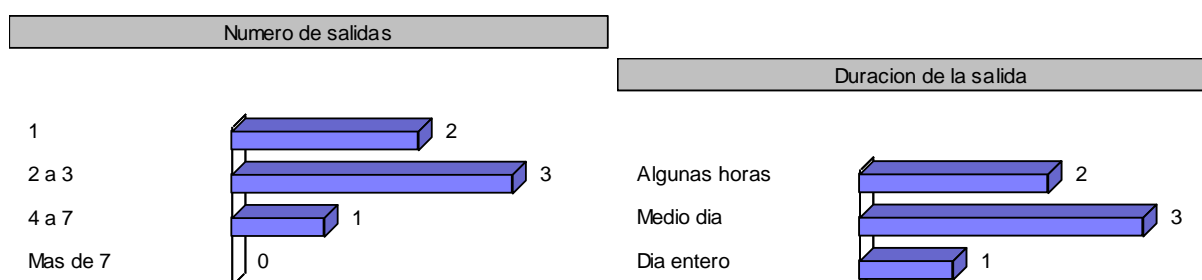
Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Tostada	5	62,5%
Chocolate	5	62,5%
Pulpa	3	37,5%
Aceite	2	25,0%
TOTAL OBS.	8	

El 75% de las familias tenían la costumbre de utilizar la almendra, aunque en pequeñas cantidades, así que conocían los lugares, modalidades y fechas de cosecha.

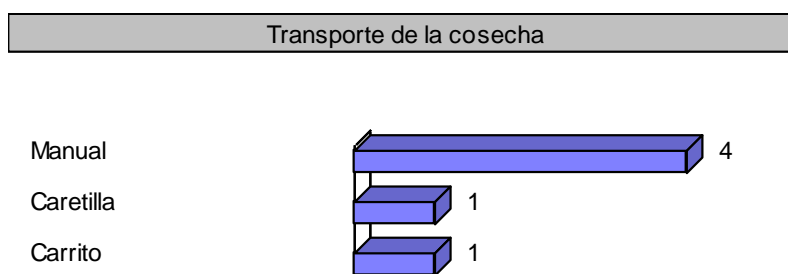
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	3	37,5%	Toda la familia	4	50,0%
Mujer, con o sin niños	1	12,5%	Mujer, con o sin niños	1	12,5%
Anciano, con o sin niños	1	12,5%	Anciano, con o sin niños	1	12,5%
Niños solos	1	12,5%	Niños solos	0	0,0%
Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
No cosecha	2	25,0%	No quebra	2	25,0%
TOTAL OBS.	8	100%	TOTAL OBS.	8	100%

En la mayoría de los casos la cosecha como el quebrado fueron actividades familiares:



Los cosechadores salieron entre 1 y 4 veces a cosechar. En general dedicaron algunas horas o medios días a la cosecha. Solo una de las familias entrevistada dedicó días enteros a la cosecha.



El 65% de los cosechadores transportaron la almendra manualmente, solo una de las familias entrevistada utilizo una carretilla y otra una carroza.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	2	25,0%
Intensivo	0	0,0%
Debil	4	50,0%
No quebra	2	25,0%
TOTAL OBS.	8	100%

El 25% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre (después del colegio, de noche, etc.). El 50% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Arboles lejos	25,0% (2)	37,5% (3)	62,5% (5)
Falta de medio de transporte	25,0% (2)	37,5% (3)	62,5% (5)
Acceso prohibido a los arboles	37,5% (3)	12,5% (1)	50,0% (4)
Falta de arboles	12,5% (1)	25,0% (2)	37,5% (3)
Competencia para la cosecha	12,5% (1)	25,0% (2)	37,5% (3)
Falta de quebradora	25,0% (2)	12,5% (1)	37,5% (3)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	0,0% (0)	12,5% (1)	12,5% (1)
TOTAL	- (11)	- (13)	

- La principal dificultad que encontraron las familias que trabajaron o no trabajaron con la almendra fue el acceso difícil al recurso. Los árboles son alejados y mayormente afuera de la comunidad, y algunos de los propietarios vecinos no dejaron entrar a los cosechadores. Además, la mayoría de las familias no tienen o no pueden utilizar (en ciertas zonas de monte) caretillas o carrozas para transportar la cosecha.
- El recurso también es limitado en cantidades en la zona cerca y se noto competencia para la cosecha (las familias que cosecharon tarde no encontraron almendra).
- Otra dificultad fue el manejo de la quebradora: había una para la comunidad pero no abasteció aunque trataron de organizarse en turnos.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	25,0% (2)	0,0% (0)	25,0% (2)
Herramienta tradicional	12,5% (1)	25,0% (2)	37,5% (3)
Los dos	12,5% (1)	0,0% (0)	12,5% (1)
No quebra	0,0% (0)	25,0% (2)	25,0% (2)
TOTAL	50,0% (4)	50,0% (4)	

Solo 3 familias utilizaron la quebradora, pero una tuvo que acabar de quebrar con machete y otra solo utilizo herramientas tradicionales. Los que cosecharon exclusivamente para su consumo utilizaron machetes.

Perspectivas futuras:

Aunque el proyecto conoció un suceso limitado en la comunidad en 2008, se pensaba despertar un poco más interés los años siguientes:

Venta de almendra en 2009	Si	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	100% (4)	0,0% (0)	100% (4)
No	0,0% (0)	100% (4)	100% (4)
TOTAL	50,0% (4)	50,0% (4)	100% (8)

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 pensaban vender también en 2009, algunas las mismas cantidades y algunas mas. Las que no habían participado hesitaban.

En realidad, no se recogió almendra en San Isidro en 2009 porque según los comunarios los pocos almendros no habían producidos. Además la FCBC, conociendo el potencial limitado de la comunidad, eligió no entregar las herramientas y no realizar un acopio.

Plantaciones:

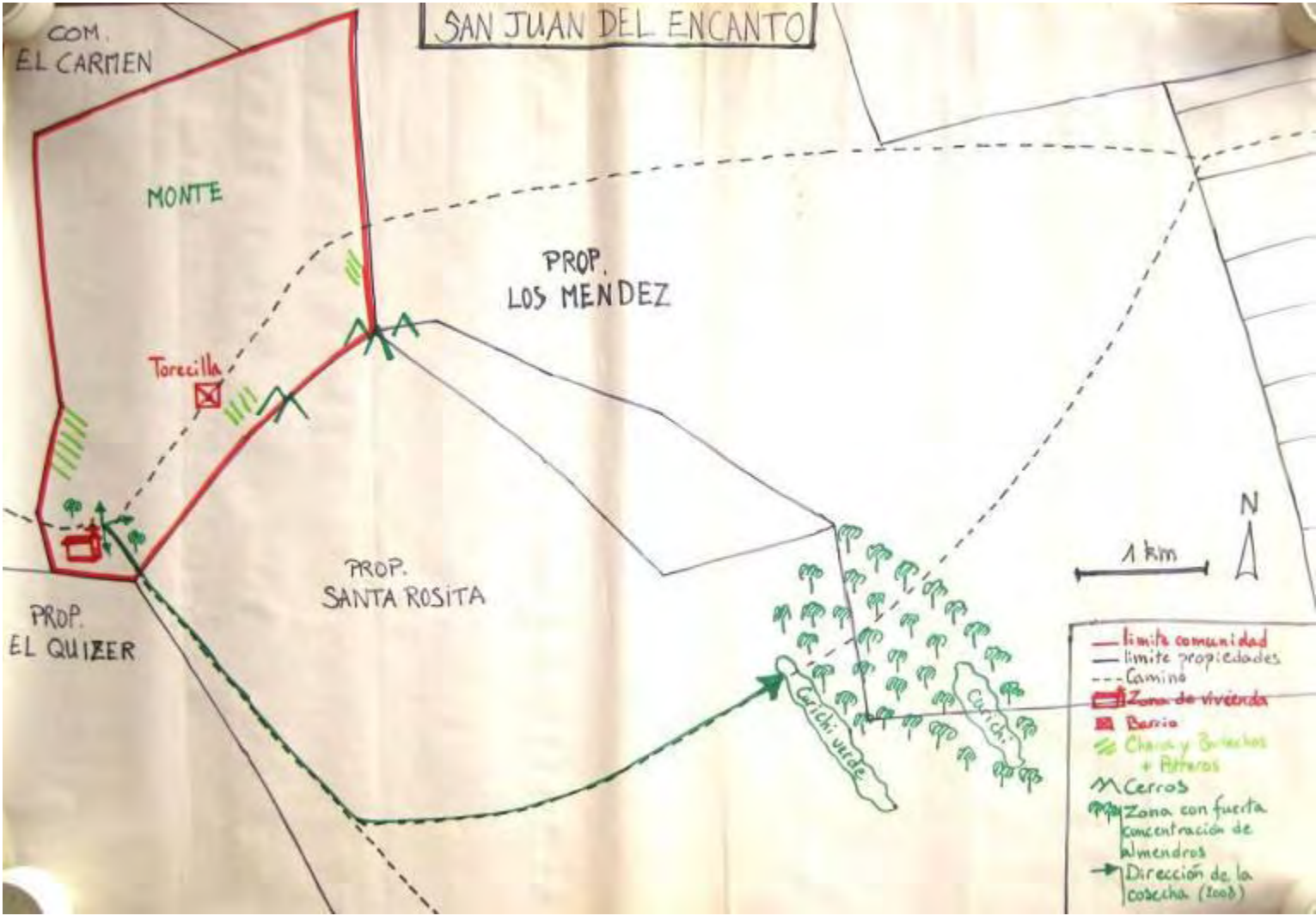
La mayoría de las familias mostraron interés en sembrar almendros, para compensar su carencia en las tierras de la comunidad. Solo dos parejas de ancianos (representando el 25% de los entrevistados) no mostraron interés en sembrar almendra.

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	1	12,5%
Sembro almendros en su patio en 2008	1	12,5%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	2	25,0%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	3	37,5%
Le interesa sembrar	2	25,0%
No han pensado en sembrar	2	25,0%
TOTAL OBS.	8	

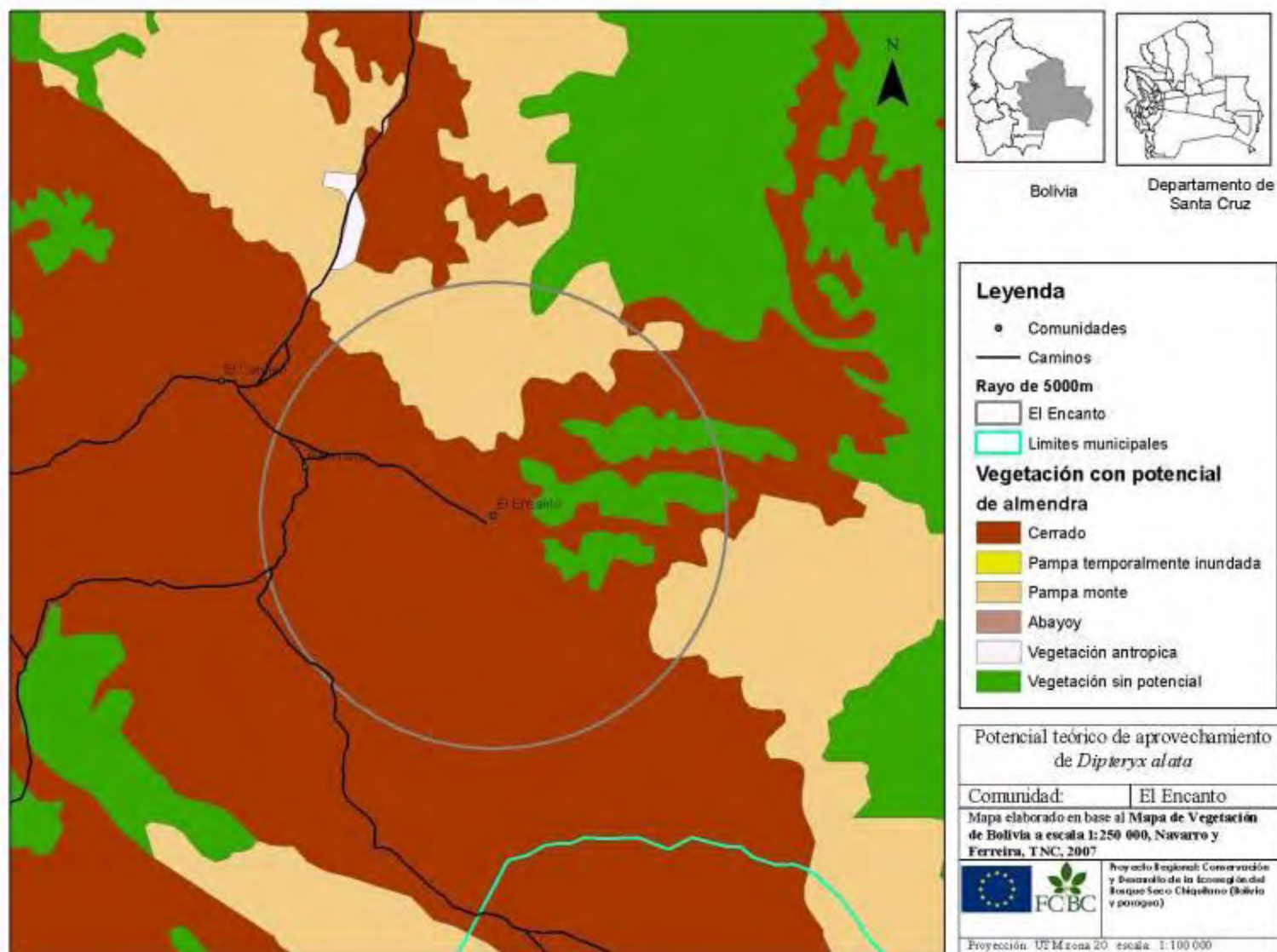
De momento, 2 familias tomaron la iniciativa de sembrar almendra en su chaco o patio, y el 50% de las familias pensaban hacerlo después de la cosecha 2009. Preferirían tener un apoyo para sembrar almendros.

Anexo 25 : Resultados para la comunidad San Juan del Encanto (n = 8)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, San Juan del Encanto tiene a su disposición 7.775 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

En realidad se encuentran muy pocos almendros en las tierras de la comunidad, que son en una zona de monte. Se ven algunos árboles en la zona urbana, alrededor del 40% de las familias teniendo almendros en su patio.

Sin embargo a 5 km de la comunidad, en las propiedades las Mendez y Santa Rosita, hay una zona de pampa y curichi con una fuerte densidad de almendros sobre algunos hectáreas (representada mas grande en el mapa participativo que en la realidad). Los árboles habían cargado muy bien en 2008 y los comunarios podían entrar sin necesitar el permiso de los dueños.

Utilización del recurso en 2008:

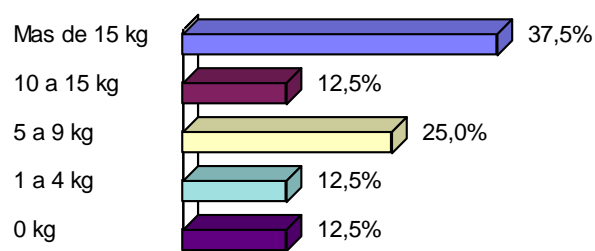
Según los resultados de las encuestas, el 100% de las familias entrevistadas se dedicaron a cosechar almendra en 2008 y casi el 90% lo hicieron para vender. Todas las familias que vendieron cosecharon mayormente en la mancha de almendros a 5km de la comunidad y un poco de los árboles de la comunidad. Las que tenían almendros en su patio la cosecharon también. La familia que solo cosecho de su patio fue la que no vendió.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	87,5% (7)	12,5% (1)	100% (8)
No	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)
TOTAL	87,5% (7)	12,5% (1)	

Según el registro de la FCBC, hasta 12 familias vendieron almendra en 2008, es decir casi el 100% de las familias. Entregaron cantidades muy variables, de 1 a más de 20 kg (total de 100 kg para la comunidad)

Corresponden bastante bien a las cantidades anotadas durante las encuestas.

Peso de almendra cruda vendido por las familias en 2008 (según encuestas):



No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad. Solo una familia vendió almendra en el festival de las orquídeas organizado en octubre, pero no les quedaba más de 1 kg.

Consumo:

En esa comunidad bastante tradicional la gran mayoría de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFMN.

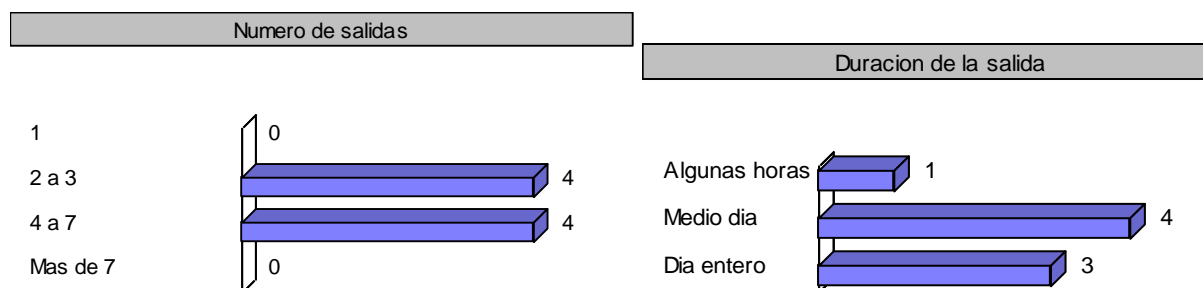
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	2	25,0%	Tostada	8	100%
Desde el proyecto	6	75,0%	Chocolate	7	87,5%
Nunca	0	0,0%	Pulpa	5	62,5%
TOTAL OBS.	8	100%	Harina	1	12,5%
			TOTAL OBS.	8	

Sin embargo se encuentra poca almendra cerca de la comunidad así que solo el 25% de las familias tenían la costumbre de utilizarla. Gracias al proyecto, todas las otras familias empezaron a consumirla. En general consumieron las calas quebradas porque se vendían demasiadas baratas.

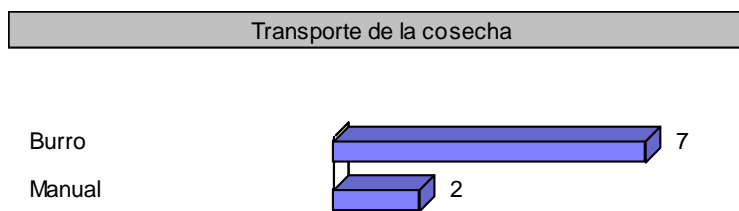
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	7	87,5%	Toda la familia	7	87,5%
Mujer, con o sin niños	1	12,5%	Mujer, con o sin niños	1	12,5%
Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
Anciano, con o sin niños	0	0,0%	Anciano, con o sin niños	0	0,0%
Niños solos	0	0,0%	Niños solos	0	0,0%
TOTAL OBS.	8	100%	TOTAL OBS.	8	100%

Para todas las familias que vendieron almendra, la cosecha como el quebrado fueron actividades familiares.



Las familias salieron entre 2 y 6 veces a recoger almendra. En general dedicaron días enteros a la cosecha porque tenían que traer la almendra de lejos. La mayoría salieron a cosechar los fines de semana, porque entre semana tienen trabajo en el chaco o para los varones afuera de la comunidad.



El 90% de los cosechadores transportaron la almendra con burros hasta su casa. Solo algunas familias la transportaron manualmente, cuando cosechaban de su patio o de la zona cerca.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	7	87,5%
Intensivo	1	12,5%
Debil	0	0,0%
No quebra	0	0,0%
TOTAL OBS.	8	100%

El 87% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre (después del colegio, de noche, etc.). Solo el 13% de las familias decidieron dedicar medios días o días enteros a la quebra, en general en las fines de semana.

Principales dificultades	Nb. cit.	Fréq.
Falta de informacion sobre proyecto	8	100%
Falta de medio de transporte	8	100%
Arboles lejos	7	87,5%
Falta de quebradora	7	87,5%
Desconocimiento de los lugares de cosecha	3	37,5%
Competencia para la cosecha	1	12,5%
TOTAL OBS.	8	

- Al principio no estaba previsto trabajar con San Juan del Encanto porque se pensaba que no había almendra en la zona. No se organizo ninguna reunión de información en la comunidad. Sin embargo una familia escucho que había compra de almendra en la comunidad vecina, cosecho y se fue a vender. El proyecto se intereso tarde a la comunidad, así que la mayoría de las familias se pusieron a cosechar tarde y no pudieron juntar cantidades.
- Solo tuvieron una quebradora para el último acopio así que el 75% de las familias no la pudieron utilizar.

Almendras quebradas con	Nb. cit.	Fréq.
Quebradora	0	0,0%
Herramienta tradicional	6	75,0%
Los dos	2	25,0%
TOTAL OBS.	8	100%

- La principal dificultad que encontraron las familias que trabajaron con la almendra fue el acceso difícil al recurso. La mayoría de los árboles son alejados y ninguna de las familias dispone de un medio de transporte para traer cantidades.
- Otra dificultad fue que los comunarios no conocían los lugares de cosecha porque nunca habían cosechado en cantidades. Los primeros cosechadores perdieron varios días buscando las manchas de almendros.

Perspectivas futuras:

Casi todas las familias de la comunidad participaron en 2008 y todas querían vender almendra en 2009.

Venta de almendra en 2009	Si	No	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	100% (7)	0,0% (0)	100% (7)
No	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
TOTAL	100% (8)	0,0% (0)	100% (8)

En realidad menos familias vendieron almendra a Minga porque los almendros produjeron poco este año (2009) en la zona principal de cosecha (curichi verde). Además algunas familias guardaron almendra para venderla en forma transformada (chicha, tablillas) durante el festival de la orquídea.

Plantaciones:

La mayoría de las familias mostraron interés en sembrar almendros, para compensar su carencia en las tierras de la comunidad y facilitar la cosecha.

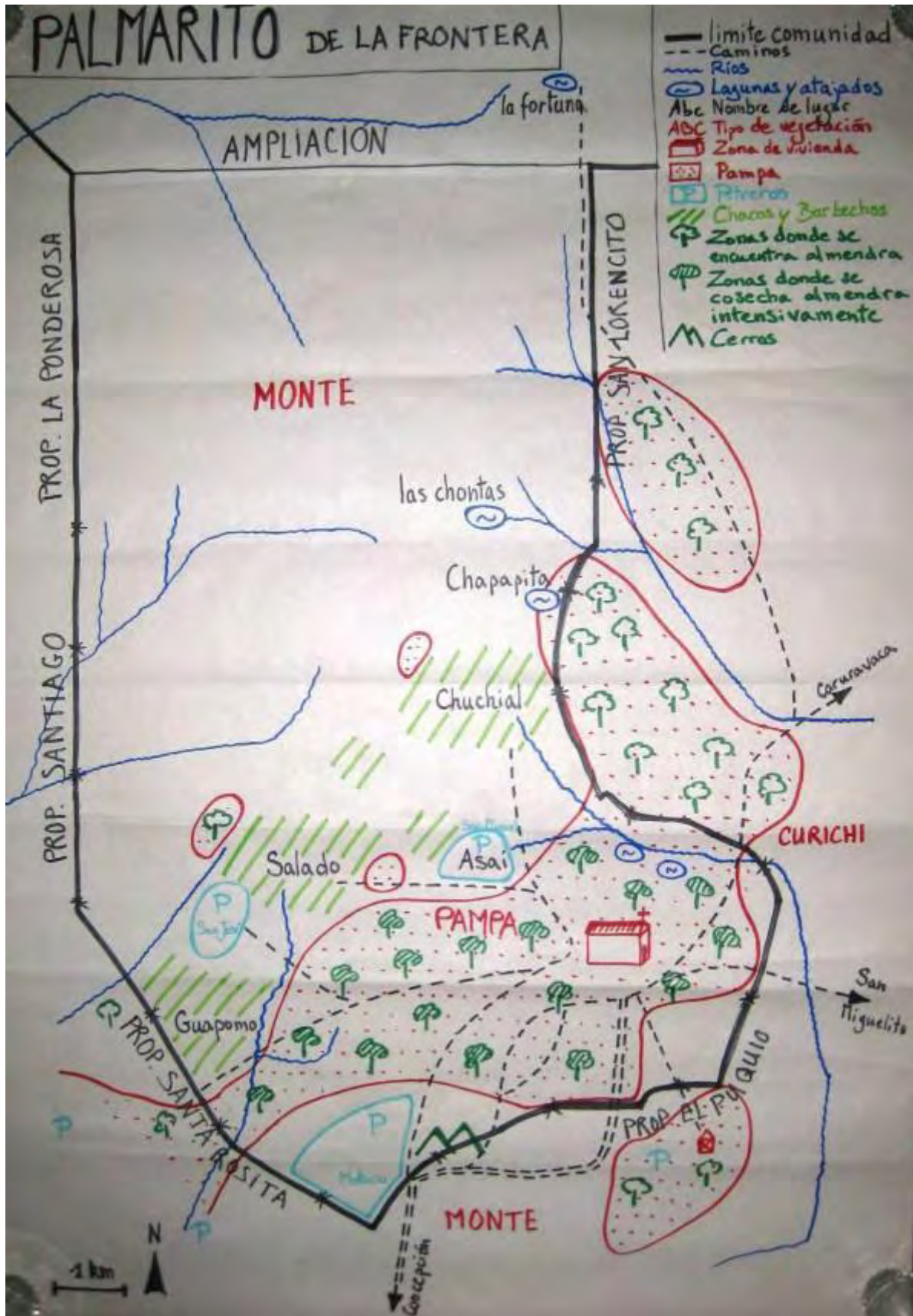
Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	2	25,0%
Sembro almendros en su patio en 2008	3	37,5%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	5	62,5%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	5	62,5%
Le interesa sembrar	1	12,5%
No han pensado en sembrar	0	0,0%
TOTAL OBS.	8	

De momento, el 25% de las familias tomaron la iniciativa de sembrar almendra en su chaco y el 37% en su patio, pero la mayoría no crecieron por técnica de plantación inadecuada.

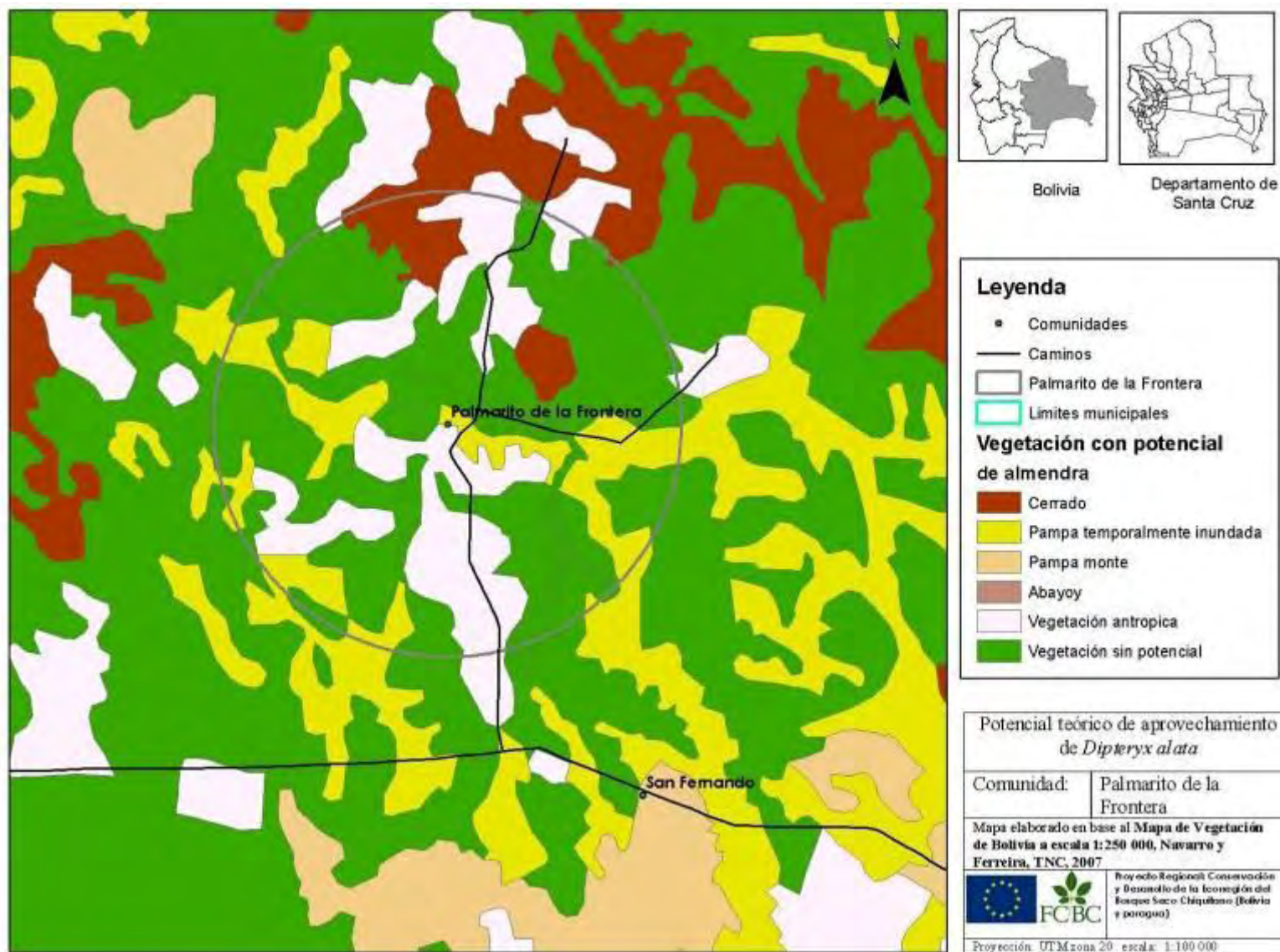
Más del 60% de las familias quieren sembrar después de la cosecha 2009 y pidieron información sobre las técnicas de plantaciones.

Anexo 26 : Resultados para la comunidad Palmarito de la Frontera (n = 22)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, Palmarito de la frontera tiene a su disposición 3.582 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran almendros en cantidades y de manera bastante homogénea en toda la zona de pampa que cobre el sur de la comunidad e incluye la zona urbana. El 60% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio.

También se encuentran almendros en las propiedades vecinas:

- Propiedad San Lorencito, con una fuerte concentración de almendros cerca de chapapita.
- Propiedad Santa Rosita, aunque rozaron gran parte de la pampa para sembrar pasto.
- Propiedad el Puquio, en una isla de pampa por parte transformada en potrero.
- Otras propiedades más alejadas (Adelaida, San Miguelito, San Joaquin, etc.) donde trabajan ciertos comunarios.

La mayoría de los propietarios autorizan solamente sus empleados a recoger almendra dentro de su propiedad. Sin embargo algunas familias entraron sin permiso.

Utilización del recurso en 2008:

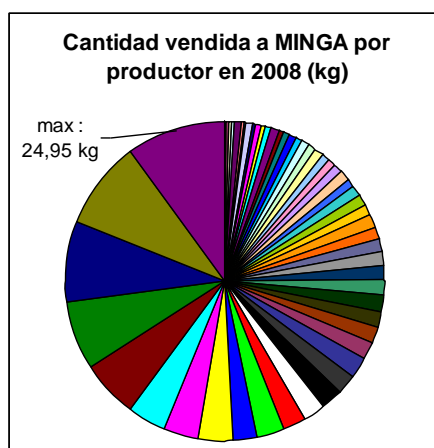
El 40% de los cosechadores no buscaron almendra a más de 1 km de su casa. Recogieron de la zona urbana y de la pampa cerca de la comunidad (el 15% exclusivamente de su patio). El 65% de las familias solo recogieron dentro de la comunidad mientras el 35% recogieron almendra en propiedades vecinas (el 10% exclusivamente cosecho de propiedades). En general las familias entraron solamente con el permiso de los dueños, en las propiedades donde trabajan; pero algunas también entraron ilegalmente.

Proprietario de los arboles cosechados	Nb. cit.	Fréq.
Ellos	12	54,5%
Comunidad	15	68,2%
Privados	8	36,4%
TOTAL OBS.	22	

El 85% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, el 70% para vender.

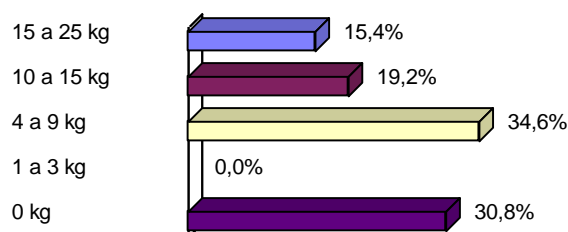
Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	69,2% (18)	15,4% (4)	84,6% (22)
No	0,0% (0)	15,4% (4)	15,4% (4)
TOTAL	69,2% (18)	30,8% (8)	

Según el registro de la FCBC, 53 familias vendieron almendra en 2008 (es decir alrededor de 55% de las familias), y entregaron un promedio de 4,8 kg de almendra (mediana = 2,8 kg).



Sin embargo durante las encuestas el 10% de las familias afirmaron haber entregado entre 4 y 5 kg de almendra, el 30 % entre 5 y 10 kg y el 40% 10 kg o más.

Peso de almendra cruda vendido por las familias en 2008 (según encuestas):



Esa diferencia se explica solamente por la deformación debida al contexto de la entrevista, porque no aparición otros compradores en la comunidad. Todas las familias vendieron su almendra a MINGA aunque algunas escucharon de compradores potenciales en Concepción (dentro de cuales un hombre quien vive en Estados Unidos).

Esfuerzo de cosecha	Categoría 0	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	TOTAL
Fuentes de dinero						
Trabajo para estancias	10,0% (2)	25,0% (5)	15,0% (3)	50,0% (10)	0,0% (0)	100% (20)
Otro empleo permanente	14,3% (1)	71,4% (5)	0,0% (0)	0,0% (0)	14,3% (1)	100% (7)
Venta PFMN	14,3% (2)	21,4% (3)	14,3% (2)	42,9% (6)	7,1% (1)	100% (14)
TOTAL	15,4% (5)	26,9% (13)	15,4% (5)	34,6% (16)	7,7% (2)	100% (41)

Es interesante observar que ...

Zona no interesada “trabajo para los flojos”

Consumo:

En esa comunidad alejada de Concepción la gran mayoría de las familias suelen utilizar varios PFMN.

Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	17	65,4%	Tostada	21	80,8%
Desde el proyecto	5	19,2%	Pulpa	12	46,2%
Nunca	4	15,4%	Chocolate	8	30,8%
TOTAL OBS.	26	100%	Aceite	3	11,5%
			Harina	3	11,5%
			Cruda	1	3,8%
			TOTAL OBS.	26	

El 65% de las familias tenían la costumbre de trabajar con la almendra, así que conocían los lugares y modalidades de cosecha. La mayoría tenía la costumbre de quebrar con machete. El 20% de las familias de la comunidad volvieron a consumir almendra desde el proyecto.

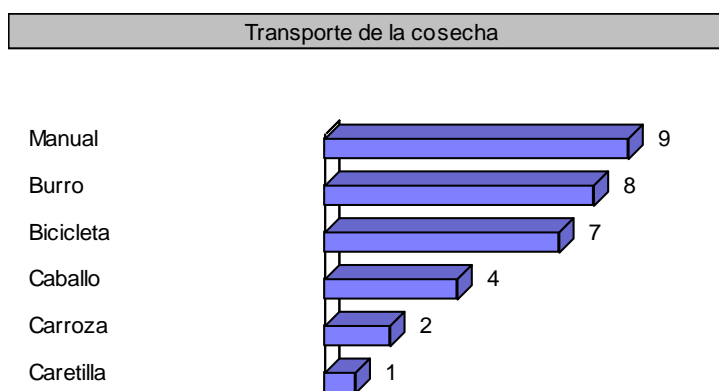
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Mujer, con o sin niños	12	46,2%	Mujer, con o sin niños	11	42,3%
Toda la familia	6	23,1%	Toda la familia	8	30,8%
Niños solos	2	7,7%	Niños solos	2	7,7%
Varon, con o sin niños o anciano	1	3,8%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
Anciano, con o sin niños	1	3,8%	Anciano, con o sin niños	0	0,0%
No cosecha	4	15,4%	No quebra	5	19,2%
TOTAL OBS.	26	100%	TOTAL OBS.	26	100%

Las mujeres y los niños fueron los principales actores de la cosecha. Los varones participaron un poco más al quebrado, que se puede hacer de noche después de su trabajo.

Numero de salidas	0	1	2 a 3	4 a 5	Mas de 7	TOTAL
Duracion de la salida						
No cosecha	15,4% (4)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	15,4% (4)
Algunas horas	0,0% (0)	7,7% (2)	7,7% (2)	0,0% (0)	11,5% (3)	26,9% (7)
Medio día	0,0% (0)	0,0% (0)	19,2% (5)	15,4% (4)	3,8% (1)	38,5% (10)
Día entero	0,0% (0)	3,8% (1)	7,7% (2)	7,7% (2)	0,0% (0)	19,2% (5)
TOTAL	15,4% (4)	11,5% (3)	34,6% (9)	23,1% (6)	15,4% (4)	

El esfuerzo de cosecha fue muy heterogéneo entre los cosechadores pero la mayoría salieron entre 2 y 5 veces, en general durante un medio día o un día entero. Las familias que salieron solo 1 vez (el 12%) o mas de 7 veces (el 15%, familias que cosecharon poco a poco) dedicaron en general solo algunas horas a la cosecha.



El 27% de los cosechadores transportaron la almendra exclusivamente de manera manual, el 50% utilizaron animales (burro o caballo) y el 32% bicicletas. Algunos utilizaron una carretilla o una carroza.

Transporte de la cosecha	Distancia max de la cosecha (m)
Manual	620,00
Caretilla	20,00
Bicicleta	6431,43
Burro o caballo	6500,00
Carroza	8500,00
TOTAL	4526,36

Existe una correlación entre distancia de la cosecha y medio de transporte utilizado. La cosecha se hace en general manualmente en un rayo de 1 km de la casa. Los que cosecharon a más de 1 km, en la comunidad o las propiedades, utilizaron medios de transportes.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	14	53,8%
Intensivo	9	34,6%
No quebra	6	23,1%
TOTAL OBS.	26	

El 54% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre (después del colegio, por la noche, etc.). El 35% quebraron de manera intensiva, es decir durante días enteros o medios días. Algunas familias mezclaron los dos sistemas, quebrando poco a poco pero intensificando el quebrado antes de los acopios o los fines de semana.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Falta de quebradora	88,9% (16)	37,5% (3)	73,1% (19)
Competencia para la cosecha	77,8% (14)	37,5% (3)	65,4% (17)
Falta de medio de transporte	72,2% (13)	25,0% (2)	57,7% (15)
Desconfianza en la compra	27,8% (5)	25,0% (2)	26,9% (7)
Falta de tiempo del varon	27,8% (5)	0,0% (0)	19,2% (5)
Arboles lejos	22,2% (4)	12,5% (1)	19,2% (5)
Falta de arboles	16,7% (3)	12,5% (1)	15,4% (4)
Ausencia	11,1% (2)	25,0% (2)	15,4% (4)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	5,6% (1)	25,0% (2)	11,5% (3)
Falta de informacion sobre proyecto	0,0% (0)	25,0% (2)	7,7% (2)
Arboles poco productivos	11,1% (2)	0,0% (0)	7,7% (2)
TOTAL	100% (65)	100% (18)	100% (83)

- El principal problema que encontraron las familias que trabajaron o no trabajaron con la almendra fue según ellas la insuficiencia de quebradoras: solo había 2 para toda la comunidad (repartidas por zonas) y no abasteció aunque se organizaron en tornos. Además una se rompió antes del fin del quebrado.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	3,8% (1)	0,0% (0)	3,8% (1)
Herramienta tradicional	26,9% (7)	11,5% (3)	38,5% (10)
Los dos	38,5% (10)	0,0% (0)	38,5% (10)
No quebra	0,0% (0)	19,2% (5)	19,2% (5)
TOTAL	69,2% (18)	30,8% (8)	

Solo el 4% de las familias que vendieron almendra utilizo exclusivamente la quebradora, mientras el 38% tuvieron que utilizar herramientas tradicionales además de la maquina para acabar de quebrar. El 38% utilizo exclusivamente herramientas tradicionales, entre ellas las familias que cosecharon solamente para consumo.

Todas las familias que cosecharon para vender querían utilizar la maquina, porque según ellas hay más pérdida quebrando con herramientas tradicionales y es más trabajoso. Por falta de maquina, algunas familias no pudieron acabar de quebrar antes que se fregué su cosecha.

- Otra dificultad fue la alta competencia entre las familias para cosechar en la comunidad y en particular las zonas más accesibles. Varias familias opinan que no hay bastantes almendros para todos en la comunidad y que por eso hay que cosechar más lejos, en las propiedades privadas (donde según ellas se encuentran más almendros).
- La mayoría de los cosechadores trayendo almendra de lejos (hasta 15 km), les hacia falta un medio de transporte como una carroza para traer cantidades y así minimizar el numero de viajes.
- Más de 25% de las familias no tenían confianza en la compra porque era el primer año y solo se animaron después del primer acopio (cuando quedaba poca almendra en la zona cerca).
- En el 20% de las familias, la falta de tiempo o ausencia de ciertos varones quienes trabajan afuera de la comunidad hizo que no ayudaron a la cosecha. Hay que distinguir estas familias de las que no quisieron dedicar tiempo a la almendra porque no consideraron que era un trabajo rentable, pero que dicen que no tenían tiempo.

Perspectivas futuras:

El proyecto despertó bastante interés de una parte de la comunidad en 2008 y en 2009.

Venta de almendra en 2009	Si	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	65,4% (17)	3,8% (1)	69,2% (18)
No	26,9% (7)	3,8% (1)	30,8% (8)
TOTAL	92,3% (24)	7,7% (2)	

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 pensaban vender también en 2009. De las quienes no cosecharon en 2008, el 70% dijeron querer probar este año y el 30% todavía hesitaban.

En realidad estas cifras estuvieron exageradas por el contexto de encuesta porque el numero de participantes a la cosecha no aumento, hasta disminuyó un poco. Sin embargo, las cantidades cosechadas y vendidas aumentaron.

Plantaciones:

La mayoría de las familias solían rozar los almendros en su patio, potrero o chaco. Ahora que su fruta tiene valor, los comunarios dejan crecer y a veces cuidan los almendros (limpiando alrededor de las

plantas, etc.). Además desde el año pasado esta prohibido cortar o quemar los almendros en las tierras de la comunidad (ley comunautaria).

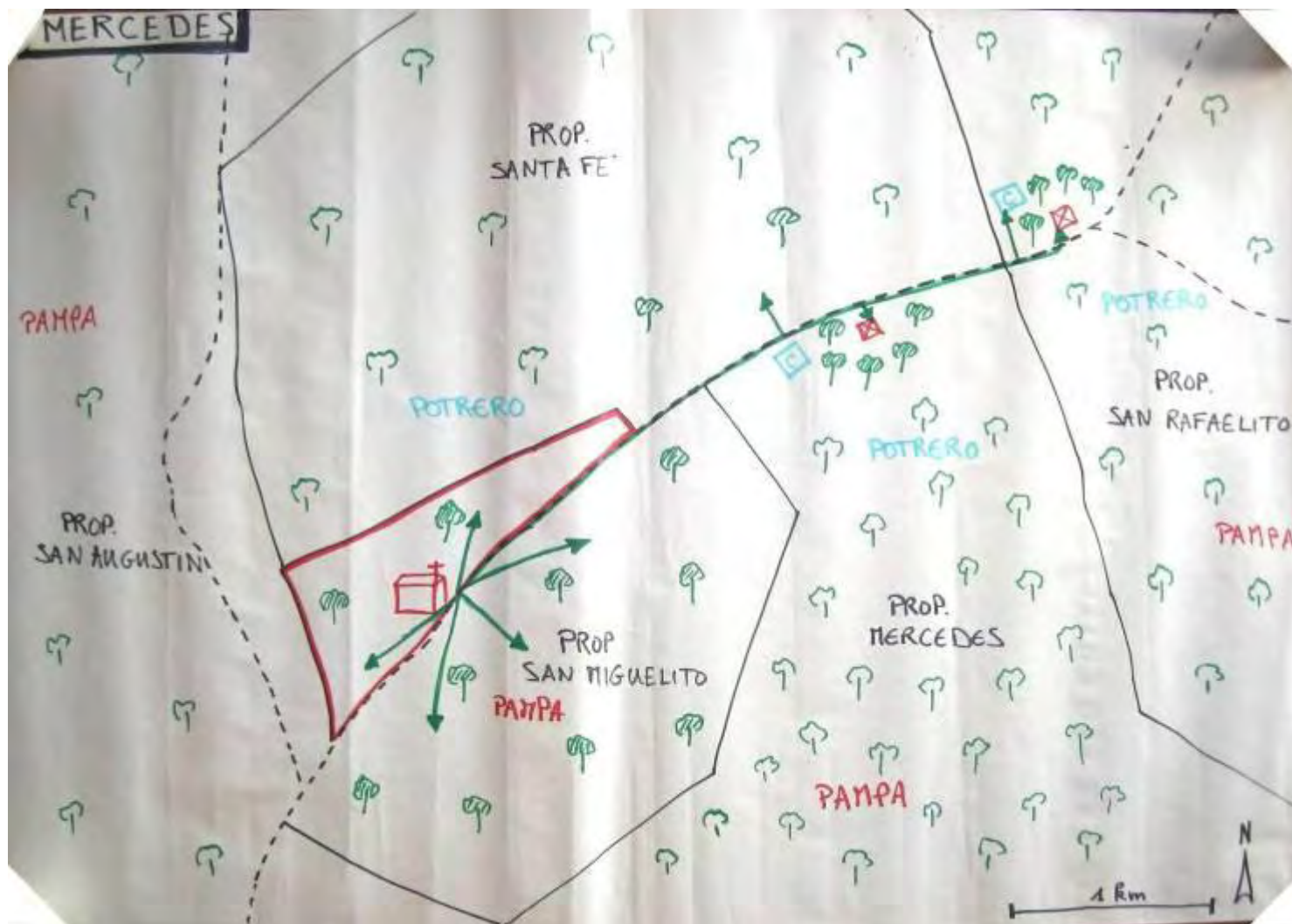
Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	1	3,8%
Sembro almendros en su patio en 2008	3	11,5%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	7	26,9%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	3	11,5%
Le interesa sembrar	5	19,2%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	6	23,1%
No han pensado en sembrar	5	19,2%
TOTAL OBS.	26	

Según los resultados de las encuestas realizadas, el 4% de las familias tomaron la iniciativa de sembrar almendra en su chaco después de la cosecha de 2008, y el 12% en su patio. Esas cifras deberían subir respectivamente a 27% y 12% después de la cosecha de 2009.

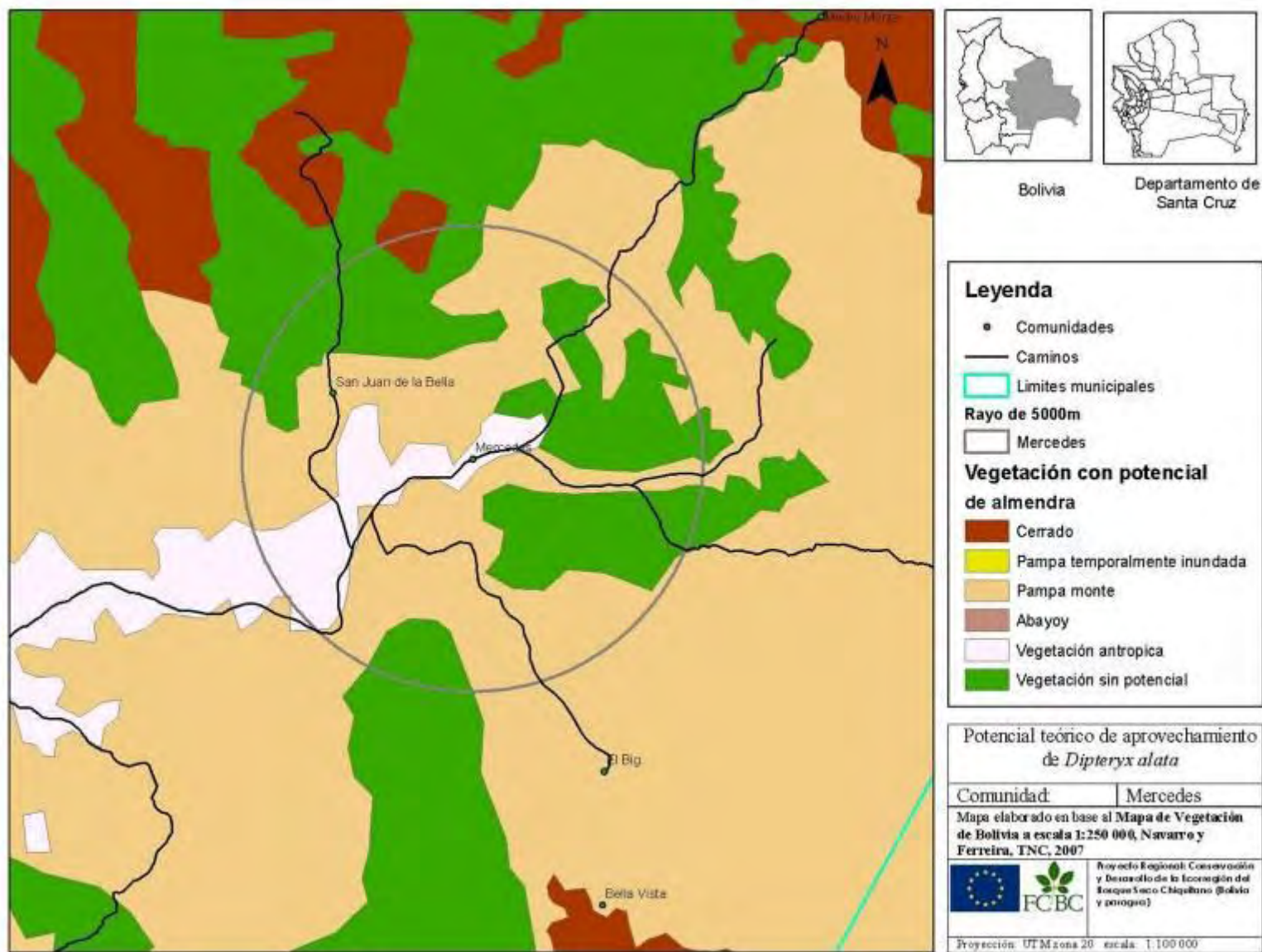
Existe un grupo de productores de la comunidad que decidieron juntarse para sembrar almendra en 2009 sobre algunas hectáreas.

Anexo 27 : Resultados para la comunidad Mercedes (n = 7)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, Altamira tiene a su disposición 947 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

En realidad la comunidad de Mercedes esta situada en una zona de pampa y potreros de mas de 2500 ha donde se encuentran bastantes almendros. El 70% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio. Sin embargo, la comunidad dispone de muy poco tierras alrededor de las viviendas (31 ha), y esta rodillada por propiedades privadas. Tiene una ampliación de 1852 ha en una zona de monte, donde casi no se encuentra almendra.

Los recursos de almendra están:

- En las tierras de la comunidad: bastantes plantas pero la zona es pequeña
- En la propiedad San Miguelito: bastantes plantas pero algunas no habían cargado en 2008.
- En las propiedades Mercedes y San Rafaelito: bastantes plantas en los potreros y la pampa, con más densidad cerca de las casas.
- En las propiedades Santa Fé y San Augustin: bastantes plantas y estaban cargados en 2008.

Utilización del recurso en 2008:

Todas las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado y vendido almendra en 2008.

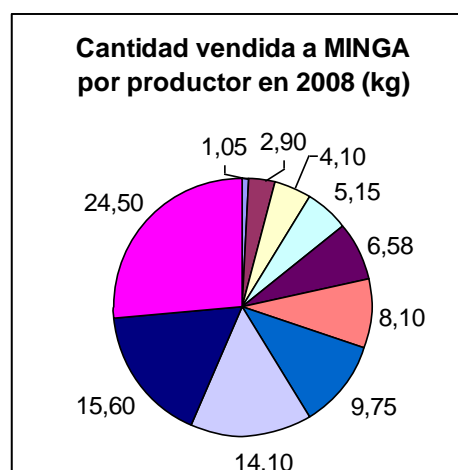
Proprietario de los arboles cosechados	Nb. cit.	Fréq.
Elos	5	71,4%
Comunidad	6	85,7%
Privados	7	100%
TOTAL OBS.	7	

El 70% de las familias cosecharon de su patio y el 85 % de las tierras de la comunidad. Además, todas las familias salieron a recoger almendra en las propiedades privadas vecinas:

- San Miguelito: La mayoría de las familias cosecharon de esa zona porque es más cerca y no esta alambrada.
- Mercedes y San Rafaelito: Varias familias cosecharon cerca de las casas y en los corrales, en general los que tienen alguien de su familia trabajando en la propiedad.
- Santa Fé: Los comunarios tienen relaciones más difíciles con el encargado. Solo una familia entro para recoger almendra.
- San Agustín: El encargado quiso hacer pagar una tasa de 5 Bs/kg de almendra con cáscara a los comunarios que pidieron permiso para entrar, así que nadie cosecho allá.

Según el registro de la FCBC, 10 familias vendieron almendra en 2008, es decir casi el 100% de las familias. El 30% de las familias entregaron entre 1 y 3 kg, y el 70% de las familias entre 8 y 25 kg.

No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad a parte de una familia de San Pedro que quería comprar a 20 Bs/kg para su consumo. Una mujer de la comunidad también contó que solía regalar almendra a amigos de San Ramón cuando no había compradores para la almendra.



Consumo:

En esa comunidad bastante tradicional la gran mayoría de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFMN.

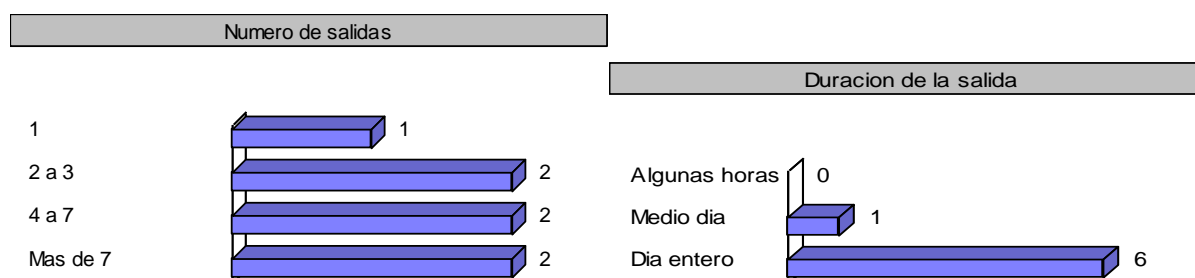
			Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Tostada	7	100%
			Chocolate	7	100%
Siempre	7	100%	Pulpa	6	85,7%
Desde el proyecto	0	0,0%	Harina	4	57,1%
Nunca	0	0,0%	Aceite	3	42,9%
TOTAL OBS.	7	100%	TOTAL OBS.	7	

Todas las familias tenían la costumbre de consumir la almendra, así que conocían los lugares y modalidades de cosecha.

Organización de la cosecha y del quebrado:

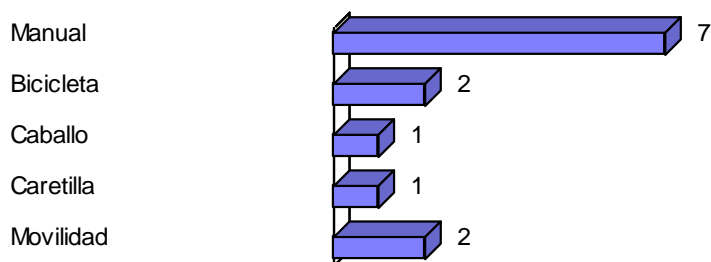
Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	3	42,9%	Toda la familia	5	71,4%
Mujer, con o sin niños	2	28,6%	Varon, con o sin niños o anciano	2	28,6%
Varon, con o sin niños o anciano	1	14,3%	Mujer, con o sin niños	0	0,0%
Anciano, con o sin niños	1	14,3%	Anciano, con o sin niños	0	0,0%
Niños solos	0	0,0%	Niños solos	0	0,0%
TOTAL OBS.	7	100%	TOTAL OBS.	7	100%

Las mujeres fueron los actores principales de la cosecha, casi siempre con la ayuda de toda la familia en su tiempo libre. El quebrado fue una actividad más familiar porque los varones pueden participar después de su trabajo jornalero en las propiedades vecinas.



Los cosechadores salieron entre 1 y 7 veces a cosechar. Dedicaron medios días o días enteros a la cosecha según el alejamiento del lugar de la cosecha.

Transporte de la cosecha



Todos los cosechadores amontonaron la almendra manualmente. Cuando cosechaban de zonas más alejadas, casi todos utilizaban después un medio de transporte propio (bicicleta o caballo) o prestado (carretilla o movilidad del dueño de la propiedad) para llevar su cosecha hasta la comunidad.

Principales dificultades	Nb. cit.	Fréq.
Arboles lejos	6	85,7%
Arboles poco productivos	5	71,4%
Falta de quebradora	5	71,4%
Falta de medio de transporte	4	57,1%
Falta de tiempo del varon	3	42,9%
Desconocimiento de los lugares de cosecha	1	14,3%
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	1	14,3%
TOTAL OBS.	7	

- La principal dificultad que encontraron los cosechadores fue que los árboles de la zona cerca no habían cargado mucho, así que tuvieron que buscar mas lejos y el las zonas donde la población de almendra esta mas densa (a la entrada de las propiedades Mercedes y San Rafaelito por ejemplo).
- La mayoría de las familias no tenían un medio de transporte para traer cantidades de almendra. Algunas pidieron prestado y otras tuvieron que transportar su cosecha manualmente.
- Otra dificultad fue la falta quebradora: había una para la comunidad pero no abasteció aunque se organizaron en tornos para utilizarla.

Almendras quebradas con	Nb. cit.	Fréq.
Quebradora	0	0,0%
Herramienta tradicional	2	28,6%
Los dos	5	71,4%
TOTAL OBS.	7	100%

El 70% de las familias utilizaron la quebradora, pero todas tuvieron que completar quebrando con herramientas tradicionales. El 30% de las familias solo utilizaron herramientas tradicionales porque la maquina estaba siempre ocupada o que no consiguieron instalarla.

- Por fin, el 40% de las familias los varones participaron poco en la cosecha por falta de tiempo (trabajo como vaquero o en el chaco) y las mujeres tuvieron que encargarse de ese trabajo pesado. Sin embargo no se nota una correlación entre cantidades cosechadas y participación de los varones a la cosecha.

Perspectivas futuras:

El proyecto despertó mucho interés en la comunidad en 2008, con el 100% de las familias participando. Todas querían participar de nuevo en 2009, y el 50% pensaban dedicar más tiempo a la almendra.

Venta de almendra en 2009	Si	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008			
Si	85,7% (6)	14,3% (1)	100% (7)
No	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)
TOTAL	85,7% (6)	14,3% (1)	

La gran mayoría de las familias vendieron más almendra en 2009 porque los árboles están más cargado que en 2008 y sobre todo porque se dedicaron más tiempo a la actividad.

Plantaciones:

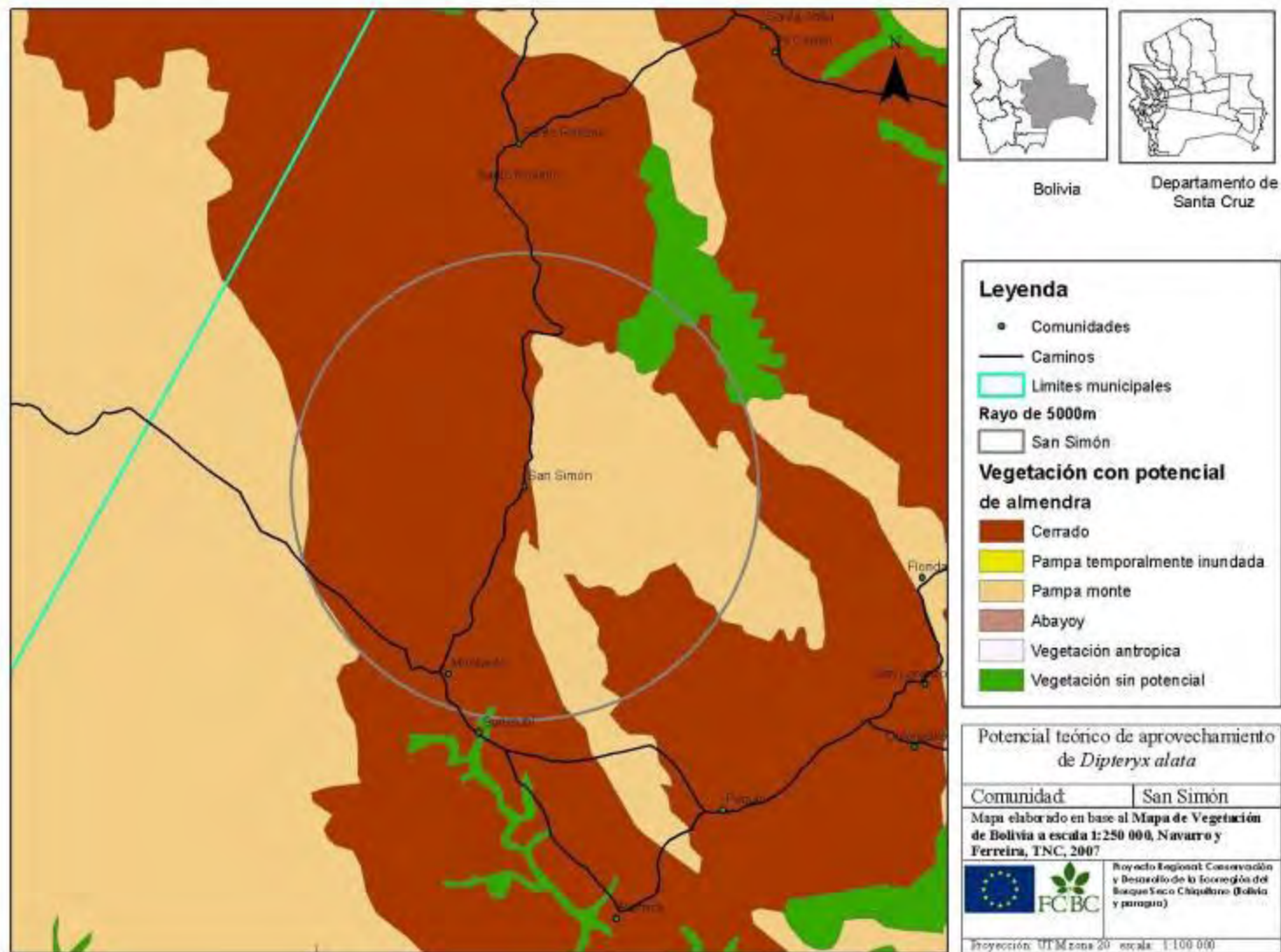
La mayoría de las mujeres entrevistadas no mostraron interés en sembrar almendros, en general porque bastantes plantas crecen naturalmente en su patio o chaco así que no necesitan sembrarlas. Solo 1 familia piensa en sembrar almendra en su chaco después de la cosecha 2009.

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	1	14,3%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	0	0,0%
Le interesa sembrar	1	14,3%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	4	57,1%
No han pensado en sembrar	1	14,3%
TOTAL OBS.	7	100%

Se debe precisar que el 100% de las encuestas se hicieron con las mujeres, que no son las que toman la decisión de sembrar en el hogar. Los varones entrevistados o presentes en las reuniones mostraron más interés sobre el tema de las plantaciones.

Anexo 28 : Resultados para la comunidad San Simon (n = 16)

Mapa de vegetación:



El mapa participativo de San Simón se perdió antes de poder ser fotografiado.

Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, San Simón tiene a su disposición 5.273 ha donde teóricamente se encuentran almendros.

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran almendros de manera dispersa en la zona urbana y en toda la zona alrededor. El 60% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio y el ganado también lleva bastantes frutas en la zona urbana. Hay manchas con fuerte densidad de almendros en las tierras de la comunidad, y en particular en la zona de San Josecito, a 3 km al Noroeste de las viviendas. También se encuentra almendra en su ampliación a 15 km.

La comunidad está rodeada por otras comunidades, en cuales no se puede entrar para cosechar almendra.

Utilización del recurso en 2008:

El 40% de los cosechadores no buscaron almendra a más de 1 km de su casa. Recogieron de la zona urbana y de la pampa cerca de la comunidad, debajo de los árboles y donde la lleva el ganado. El 15% de las familias cosecharon hasta 2 km y el 45% a 3 km y más, donde se encuentran las manchas de almendros. Nadie cosechó en la ampliación, por la distancia.

80% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo 50% la vendieron. De los que cosecharon sin vender, 40% querían vender en el tercer acopio, que no se hizo.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	50,0% (8)	31,3% (5)	81,3% (13)
No	0,0% (0)	18,8% (3)	18,8% (3)
TOTAL	50,0% (8)	50,0% (8)	

Según el registro de la FCBC, 20 familias vendieron almendra en 2008, es decir alrededor de 65% de las familias. Entregaron entre 0,4 y 9 kg (mediana de 1,5 kg), pero hay que considerar que no se hizo el tercer acopio aunque la mayoría de las familias tenían más almendra para vender.

No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad.

Consumo:

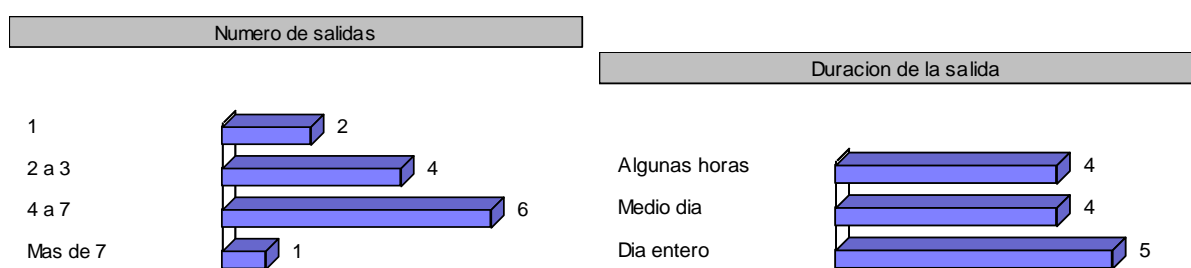
En esta comunidad la gran mayoría de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFM. Más del 60% de las familias tenían la costumbre de recoger almendra para su consumo así que conocían los lugares, modalidades y fechas de cosecha. Hay que notar que con el proyecto, el 30% de las familias volvieron a consumir la almendra (en general comieron las almendras quebradas y/o sobrando).

Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	10	62,5%	Tostada	15	93,8%
Desde el proyecto	5	31,3%	Pulpa	12	75,0%
Nunca	1	6,3%	Chocolate	6	37,5%
TOTAL OBS.	16	100%	Harina	3	18,8%
			Aceite	2	12,5%
			Chicha	2	12,5%
			TOTAL OBS.	16	

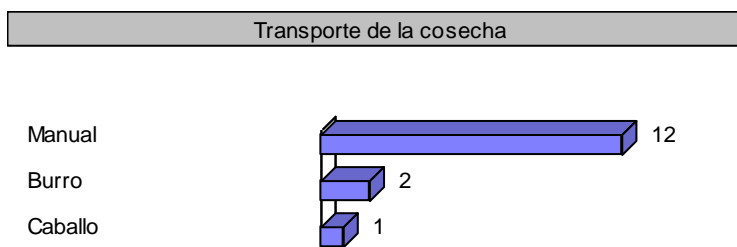
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	9	56,3%	Toda la familia	9	56,3%
Mujer, con o sin niños	2	12,5%	Mujer, con o sin niños	3	18,8%
Niños solos	1	6,3%	Anciano, con o sin niños	1	6,3%
Anciano, con o sin niños	1	6,3%	Niños solos	0	0,0%
Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
No cosecha	3	18,8%	No quebra	3	18,8%
TOTAL OBS.	16	100%	TOTAL OBS.	16	100%

La cosecha como el quebrado fueron generalmente actividades familiares, es decir que participaron tanto las mujeres como los varones y los niños.



El tiempo dedicado a la cosecha varió mucho entre las familias. Los cosechadores salieron entre 1 y 7 veces a cosechar (con la excepción de una familia que cosecho poco a poco de su patio, más de 7 veces). Los que cosecharon en un rayo de 1 km dedicaron solo algunas horas para cada salida, mientras los que cosecharon más lejos dedicaron cada vez un medio día o un día entero a la cosecha.



Más del 60% de los cosechadores transportaron la almendra manualmente, los demás utilizaron animales (burros o caballos). Todos los que trajeron su cosecha con animales cosecharon de lejos. El contrario no es verdad, es decir que bastantes familias cosecharon de lejos sin utilizar sus animales o cualquier otro medio de transporte.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	5	31,3%
Intensivo	5	31,3%
Debil	3	18,8%
No quebra	3	18,8%
TOTAL OBS.	16	100%

El 30% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre en general algunas horas por día (después del colegio, de noche, etc.). El 30% de las familias quebraron

de manera “intensiva”, es decir pocas veces pero dedicándolo todo el día. Por fin, el 20% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebra esta calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Falta de quebradora	25,0% (4)	37,5% (6)	62,5% (10)
Arboles lejos	18,8% (3)	37,5% (6)	56,3% (9)
Falta de medio de transporte	31,3% (5)	18,8% (3)	50,0% (8)
No 3° acopio	37,5% (6)	12,5% (2)	50,0% (8)
Desconfianza en la compra	18,8% (3)	18,8% (3)	37,5% (6)
Competencia para la cosecha	31,3% (5)	6,3% (1)	37,5% (6)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	12,5% (2)	18,8% (3)	31,3% (5)
Falta de tiempo	12,5% (2)	6,3% (1)	18,8% (3)
Precio no atractivo	0,0% (0)	12,5% (2)	12,5% (2)
Arboles poco productivos	6,3% (1)	0,0% (0)	6,3% (1)
Debilidad física (anciano/enfermo/embarasada)	6,3% (1)	0,0% (0)	6,3% (1)
Ausencia	0,0% (0)	6,3% (1)	6,3% (1)
TOTAL	- (32)	- (28)	

- El principal problema que encontraron las familias que vendieron o no vendieron almendra fue la falta de quebradora. No había una para la comunidad, pero algunos probaron la de la comunidad vecina (San Juan). Bastantes familias afirmaron que había más pérdida quebrando con herramientas tradicionales y que era más trabajoso.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)
Herramienta tradicional	0,0% (0)	47,4% (9)	47,4% (9)
Los dos	10,5% (2)	0,0% (0)	10,5% (2)
No quebra	0,0% (0)	42,1% (8)	42,1% (8)
TOTAL	10,5% (2)	89,5% (17)	

- Más de 50% de las familias evocaron el problema del alejamiento de los árboles, relacionado con la falta de medio de transporte adecuado para traer su cosecha.
- El 50% de las familias cosecharon y quebraron almendra para el tercer acopio, que no se hizo. Tuvieron que consumirla y algunas familias perdieron confianza en el proyecto.
- Se noto competencia para cosechar la almendra en la zona cerca. Esta competencia forzó los cosechadores a buscar mas lejos y fue mas perjudicial para los que no podían andar lejos a causa de su debilidad física (ancianos, mujeres embarazadas, niños, etc.). Por falta de costumbre, algunas familias no conocían los lugares alejados de cosecha así que perdieron tiempo buscando o que se desanimaron a cosechar de lejos.
- Algunas familias afirmaron faltar de tiempo a causa de su dedicación a la agricultura, ganadería y/o minería. Sin embargo los que querían cosechar almendra consiguieron dedicarlo tiempo, aunque fuera en las noches o las fines de semana.

Perspectivas futuras:

Venta de almendra en 2009	Si	No	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008				
Si	87,5% (7)	0,0% (0)	12,5% (1)	100% (8)
No	37,5% (3)	12,5% (1)	50,0% (4)	100% (8)
TOTAL	62,5% (10)	6,3% (1)	31,3% (5)	100% (16)

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 pensaban vender también en 2009. De las quienes no cosecharon en 2008, el 40% dijeron querer probar este año y el 50% todavía hesitaban a causa de su mala experiencia en 2008 (no realización del tercer acopio).

En realidad participaron un poco menos familias en 2009. Sin embargo se recogió mas almendra porque se realizaron mas acopios y que las familias productores dedicaron un poco mas de su tiempo a la cosecha.

Plantaciones:

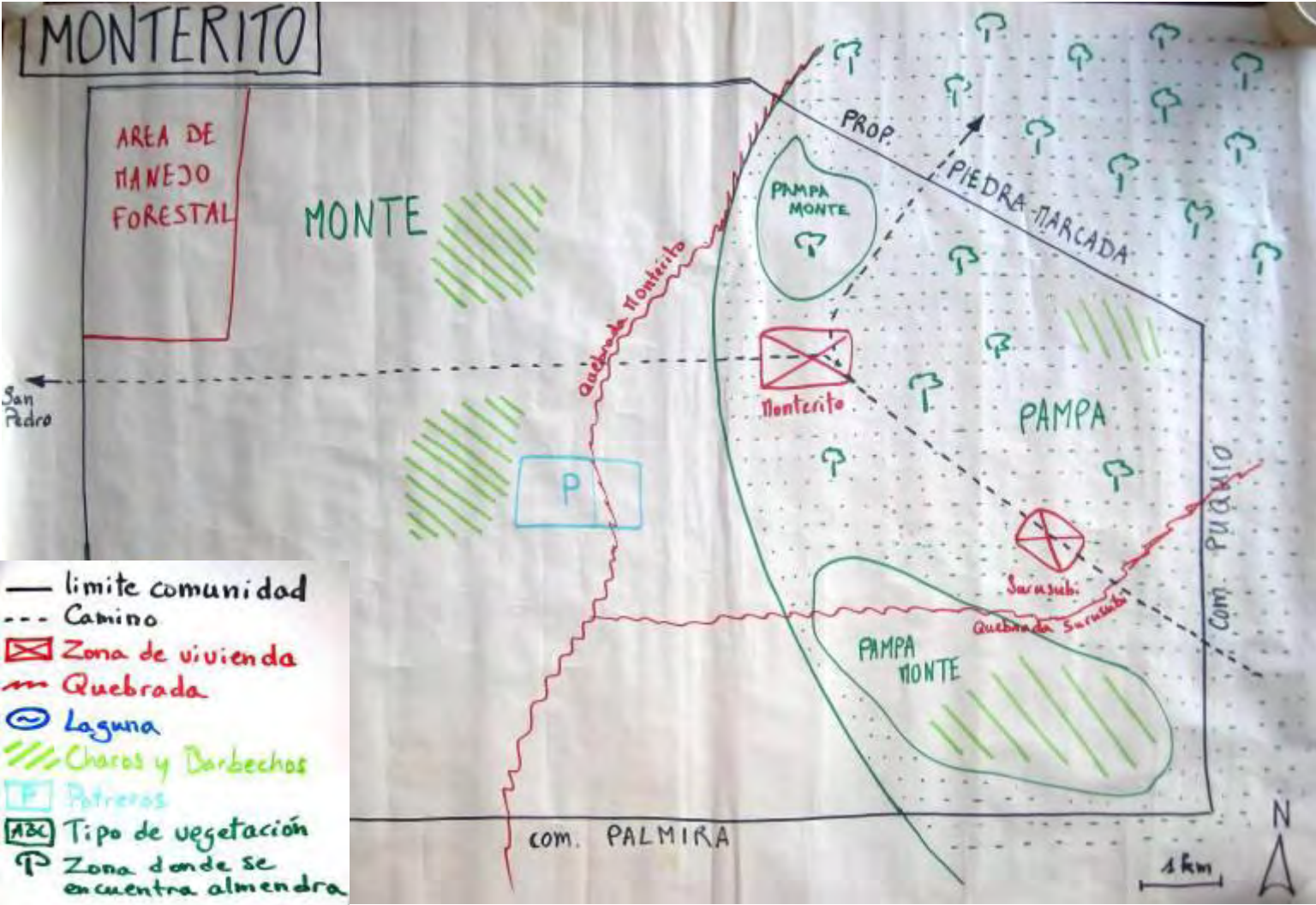
Según los resultados de las encuestas realizadas, ninguna familia tomó la iniciativa de sembrar almendra después de la cosecha de 2008 y muy pocas piensan sembrar en 2009. Sin embargo, empezaron a dejar crecer las plantas que nacen naturalmente en sus chacos, patios y/o potreros.

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	0	0,0%
Sembro almendros en su patio en 2008	0	0,0%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	1	6,3%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	0	0,0%
Le interesa sembrar	7	43,8%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	2	12,5%
No han pensado en sembrar	6	37,5%
TOTAL OBS.	16	100%

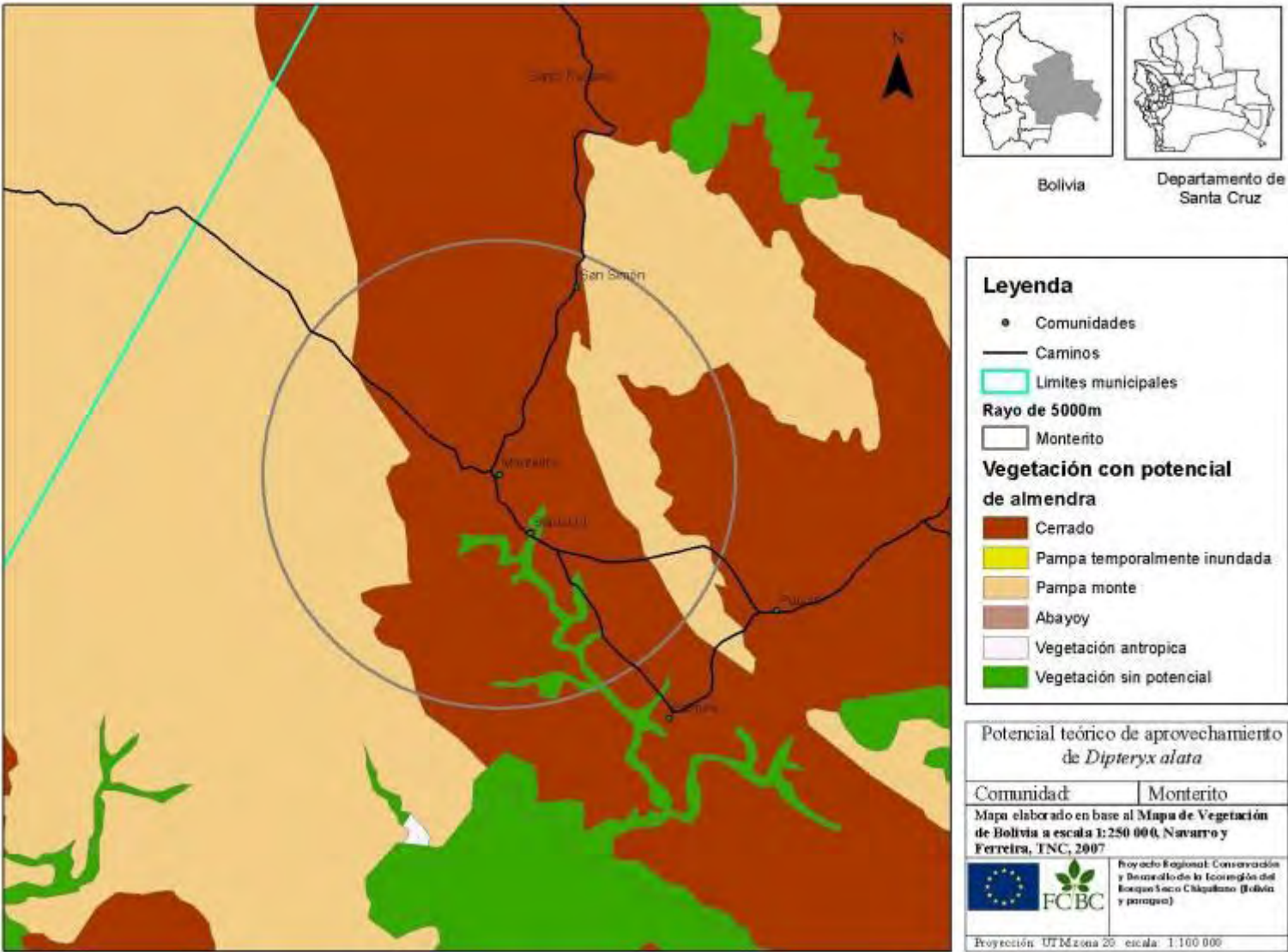
Se debe precisar que el 75% de las encuestas se hicieron con las mujeres, que no son las que toman la decisión de sembrar en el hogar. Los varones entrevistados o presentes en las reuniones mostraron más interés sobre el tema de las plantaciones, en particular en sistemas silvopastoriles.

Anexo 29 : Resultados para la comunidad Monterito (n = 19)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación :



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación de la zona, Monterito esta rodeada por una vegetación donde se encuentran almendros (cerrado y pampa monte).

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran solo algunos almendros, de manera dispersa, en la parte este de la comunidad. Además, los almendros son pocos productivos estos últimos años. El 35% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio y algunos en sus potreros para el ganado.

Hay una fuerte densidad de almendros en la propiedad vecina, Piedra Marcada, pero el encargado explota este recurso y no deja entrar la mayoría de los comunarios.

Utilización del recurso en 2008:

El 60% de los cosechadores no buscaron almendra a más de 1 km de su casa. Recorrieron la zona urbana y de la pampa cerca de la comunidad, pero no se animaron a buscar más lejos porque encontraban muy pocas almendras fértiles. El 40% de las familias buscaron almendras entre 2 y 4 km de la comunidad pero tampoco consiguieron encontrar muchas frutas. Solo una de las familias entrevistadas pudo cosechar dentro de la propiedad Piedra Marcada y entonces conseguir un poco más almendras (pero la FCBC no volvió a comprárselas).

El 63% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo el 10% la vendieron. Las cantidades recogidas eran tan pequeñas que la mayoría de las familias decidieron consumir su cosecha porque “no había como para vender”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	10,5% (2)	52,6% (10)	63,2% (12)
No	0,0% (0)	36,8% (7)	36,8% (7)
TOTAL	10,5% (2)	89,5% (17)	

Según el registro de la FCBC, 4 familias vendieron almendra en 2008, es decir apenas el 7% de las familias. Entregaron cada una entre 0,3 y 0,6 kg.

No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad.

Consumo:

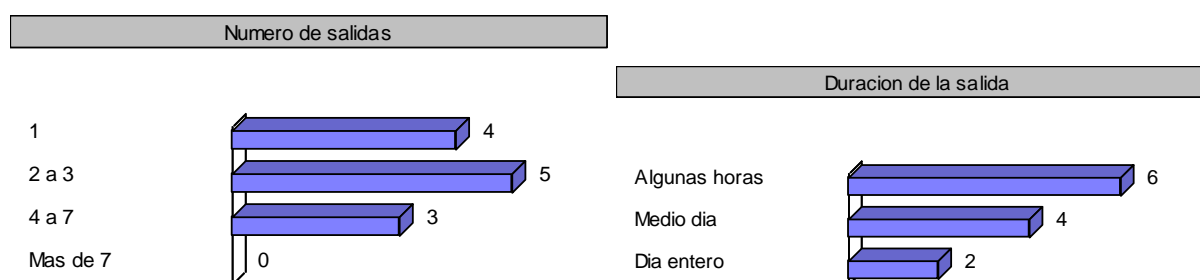
En esta comunidad la gran mayoría de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFMN. Más del 80% de las familias tenían la costumbre de recoger almendra para su consumo pero solían recogerla en las zonas cercanas. A pesar de eso, bastantes familias no conocían los lugares de cosecha y sobre todo las técnicas de quebrado (para que las calas salgan enteras). Con el proyecto, solo el 5% de las familias volvieron a consumir la almendra.

Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	16	84,2%	Tostada	17	89,5%
Desde el proyecto	1	5,3%	Pulpa	7	36,8%
Nunca	2	10,5%	Chocolate	6	31,6%
TOTAL OBS.	19	100%	Harina	6	31,6%
			Aceite	1	5,3%
			TOTAL OBS.	19	

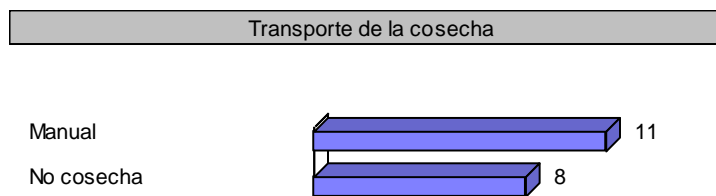
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	6	31,6%	Toda la familia	5	26,3%
Mujer, con o sin niños	4	21,1%	Mujer, con o sin niños	2	10,5%
Varon, con o sin niños o anciano	1	5,3%	Varon, con o sin niños o anciano	2	10,5%
Niños solos	1	5,3%	Niños solos	2	10,5%
Anciano, con o sin niños	0	0,0%	Anciano, con o sin niños	0	0,0%
No cosecha	7	36,8%	No quebra	8	42,1%
TOTAL OBS.	19	100%	TOTAL OBS.	19	100%

La cosecha y sobre todo el quebrado fueron actividades familiares en la mayoría de las familias, pero globalmente las mujeres con sus niños participaron más que los varones a la cosecha.



75% de los cosechadores no salieron más de 3 veces a cosechar, porque no había mucha almendra. 85% dedicaron solo algunas horas o un medio día para cada salida.



La totalidad de los cosechadores transportaron la almendra manualmente, algunos por carencia de medio de transporte, otros porque no consideraban que valía la pena utilizar un burro o una carroza dado las cantidades que se cosechaban.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	3	15,8%
Intensivo	0	0,0%
Debil	8	42,1%
No quebra	8	42,1%
TOTAL OBS.	19	100%

El 15% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre en general algunas horas por día (después del colegio, de noche, etc.); y el 20% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Arboles poco productivos	50,0% (1)	94,1% (16)	89,5% (17)
Falta de arboles	0,0% (0)	47,1% (8)	42,1% (8)
Falta de quebradora	0,0% (0)	47,1% (8)	42,1% (8)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	50,0% (1)	35,3% (6)	36,8% (7)
Acceso prohibido a los arboles	0,0% (0)	17,6% (3)	15,8% (3)
Arboles lejos	50,0% (1)	5,9% (1)	10,5% (2)
Falta de medio de transporte	50,0% (1)	5,9% (1)	10,5% (2)
Competencia para la cosecha	50,0% (1)	5,9% (1)	10,5% (2)
Falta de interés del varon	50,0% (1)	5,9% (1)	10,5% (2)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	0,0% (0)	11,8% (2)	10,5% (2)
Ausencia	0,0% (0)	11,8% (2)	10,5% (2)
Falta de interés de la mujer	0,0% (0)	5,9% (1)	5,3% (1)
Precio no atractivo	0,0% (0)	5,9% (1)	5,3% (1)
TOTAL	100% (6)	100% (51)	100% (57)

- El principal problema que encontraron las familias que vendieron o no vendieron almendra fue la productividad baja de los almendros en las tierras de la comunidad. A eso se añadía la carencia de almendros y para algunos su alejamiento (manchas de almendros en la propiedad vecina). Hubo competencia para recoger las pocas almendras dentro de la comunidad. Además, la gran mayoría de las familias no tuvieron acceso al recurso dentro de la propiedad Piedra Marcada.
- Otro problema fue la carencia de maquina quebradora. Hubo solamente una para la comunidad y no la tuvieron durante toda la estación de la almendra. Bastantes familias afirmaron que había demasiada pérdida quebrando con herramientas tradicionales (no conseguían obtener una calidad vendible).

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)
Herramienta tradicional	0,0% (0)	47,4% (9)	47,4% (9)
Los dos	10,5% (2)	0,0% (0)	10,5% (2)
No quebra	0,0% (0)	42,1% (8)	42,1% (8)
TOTAL	10,5% (2)	89,5% (17)	

- Bastantes familias afirmaron no conocer los lugares de cosecha alejados de la almendra.
- Hay que notar que no se interesaron a la venta de almendra las familias en las cuales los varones tienen un trabajo calificado (promotor forestal, profesor, etc.).

Perspectivas futuras:

Venta de almendra en 2009	Si	No	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008				
Si	50,0% (1)	0,0% (0)	50,0% (1)	100% (2)
No	0,0% (0)	47,1% (8)	52,9% (9)	100% (17)
TOTAL	5,3% (1)	42,1% (8)	52,6% (10)	100% (19)

Todas las familias que vendieron almendras en 2008 hesitaban a vender también en 2009, porque los almendros habían producido poco de nuevo. De las quienes no cosecharon en 2008, el 50% dijeron no estar interesado este año tampoco y el 50% todavía hesitaban.

Después de las encuestas se realizó una reunión con la casi totalidad de las familias de la comunidad. Decidieron juntos que con niveles tan bajos de productividad de la cosecha silvestre en su comunidad (por carencia de almendros y su baja productividad), la actividad no le parecía rentable. No se destacaron bastantes familias interesadas en trabajar con la almendra para justificar de proporcionar una maquina quebradora.

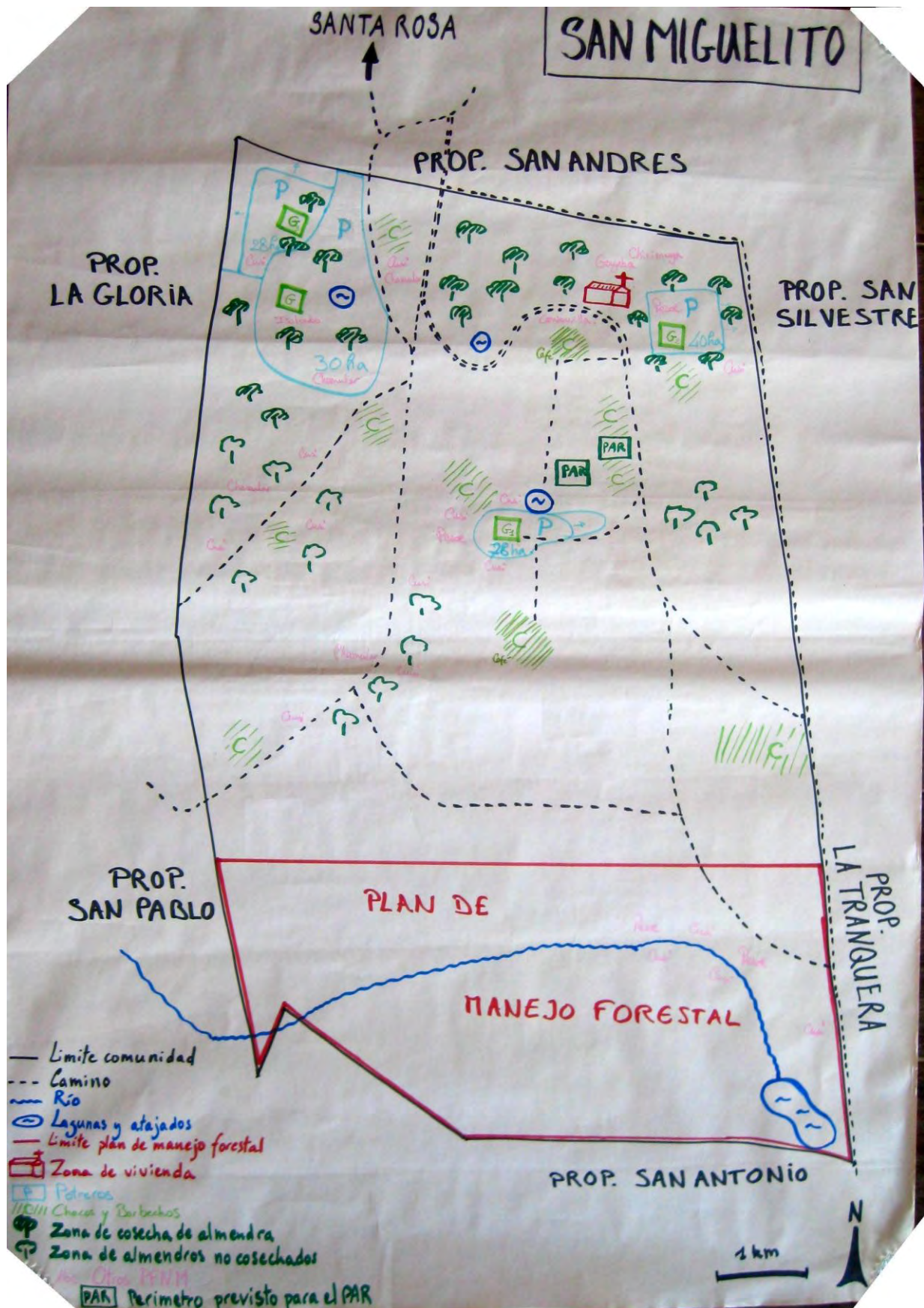
Plantaciones:

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	0	0,0%
Sembro almendros en su patio en 2008	1	5,3%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	2	10,5%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	2	10,5%
Le interesa sembrar	12	63,2%
No han pensado en sembrar	4	21,1%
TOTAL OBS.	19	

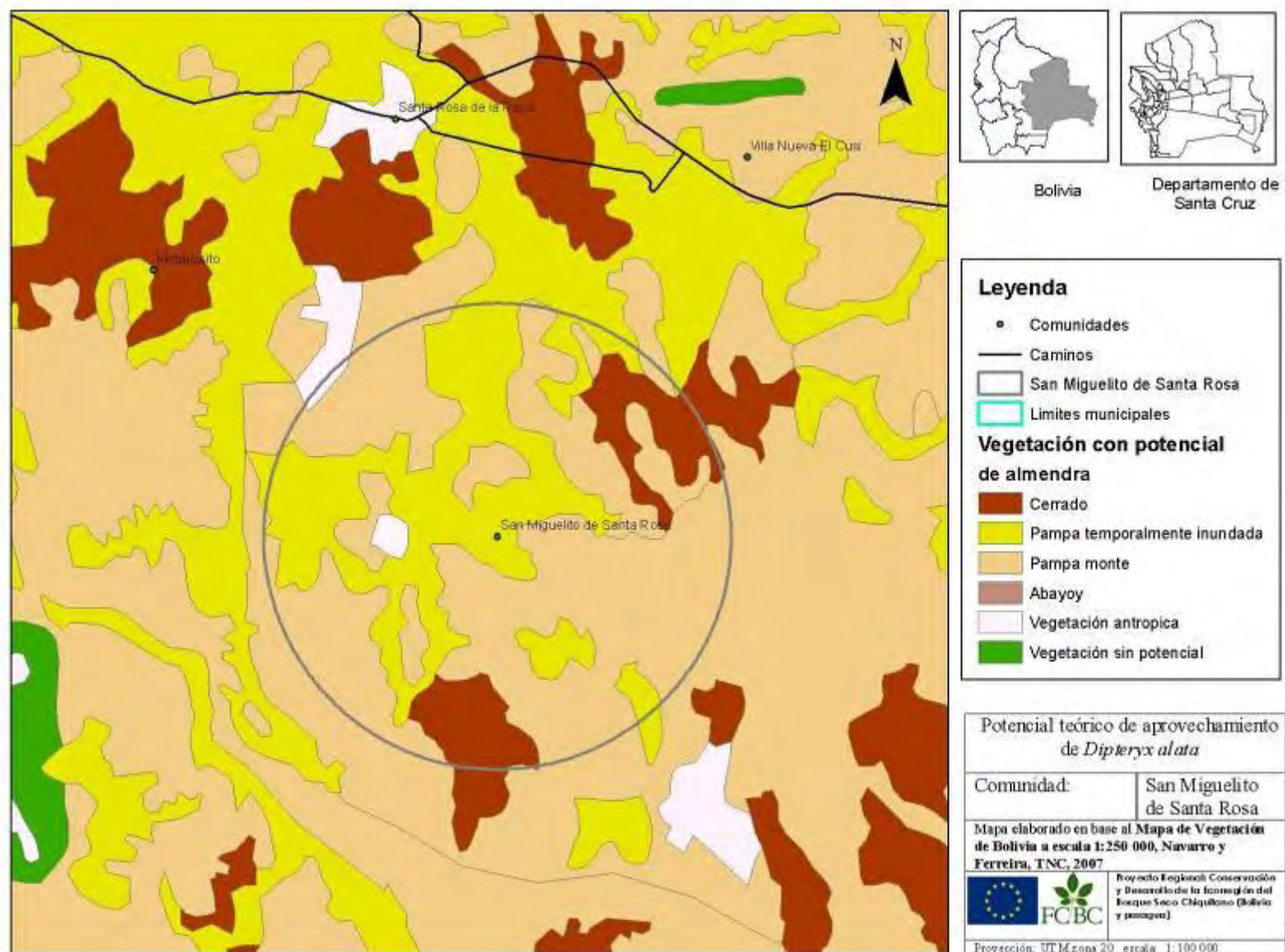
Según los resultados de las encuestas realizadas, ninguna familia tomó la iniciativa de sembrar almendros en su chaco y solo el 5% en su patio después de la cosecha de 2008. Sin embargo, empezaron a dejar crecer las plantas que nacen naturalmente en sus chacos, patios y/o potreros. Alrededor del 10% estaban interesadas en sembrar almendros en 2009, y más del 60% se declararon interesados si había un apoyo a la plantación.

Anexo 30 : Resultados para la comunidad San Miguelito de Santa Rosa (n = 21)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación, sobre el 50% de la zona en un radio de 5 km alrededor de San Miguelito de Santa Rosa se encuentra una vegetación donde puede haber almendros (cerrado y pampa monte).

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran almendros sobre alrededor de 1.500 ha en las tierras de la comunidad, mayormente en la parte norte (pampa y potreros). No se conocen las densidades de almendros en las propiedades vecinas.

El 45% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio y algunos en sus potreros para el ganado.

Utilización del recurso en 2008:

Ninguno de los cosechadores entrevistados buscó almendra a más de 1 km de su casa (en el mapa participativo parece que algunos buscaron hasta 4 km). Recogieron en la zona urbana, la pampa y los potreros cerca de la comunidad pero no se animaron a buscar más al sur.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	19,0% (4)	57,1% (12)	76,2% (16)
No	0,0% (0)	23,8% (5)	23,8% (5)
TOTAL	19,0% (4)	81,0% (17)	

El 75% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo el 20% lo hicieron para la venta mientras el resto lo hicieron para su consumo.

No se pudo obtener el registro de compra de Minga para la zona de San Ignacio. Según las encuestas, el 10% de las familias entregaron entre 1 y 3 kg, el 5% alrededor de 5 kg y el 5% alrededor de 10 kg. No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad.

Consumo:

En esta comunidad más del 50% de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFSM (pero solo el 15% les venden).

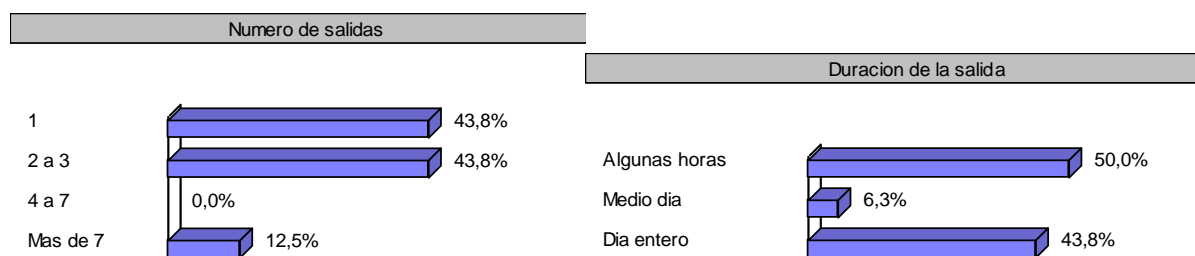
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
Siempre	12	57,1%	Tostada	17	81,0%
Desde el proyecto	6	28,6%	Pulpa	14	66,7%
Nunca	3	14,3%	Chocolate	5	23,8%
TOTAL OBS.	21	100%	TOTAL OBS.	21	

Más del 55% de las familias tenían la costumbre de recoger las frutas del almendro para su consumo (semilla tostada, y pulpa mayormente). Con el proyecto, casi el 30% de las familias volvieron a consumir almendras.

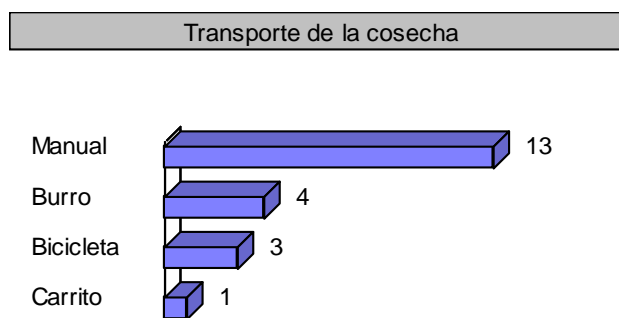
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Mujer, con o sin niños	5	23,8%	Toda la familia	5	23,8%
Niños solos	4	19,0%	Mujer, con o sin niños	4	19,0%
Anciano, con o sin niños	3	14,3%	Anciano, con o sin niños	4	19,0%
Toda la familia	2	9,5%	Niños solos	1	4,8%
Varon, con o sin niños o anciano	1	4,8%	Varon, con o sin niños o anciano	0	0,0%
No cosecha	6	28,6%	No quebra	7	33,3%
TOTAL OBS.	21	100%	TOTAL OBS.	21	100%

Un mayoría de mujeres y de ancianos, con niños, se dedicaron a la actividad. Los varones de 20 a 60 años participaron a la cosecha en apenas el 15% de las familias (o 20% de las familias cosechadoras), y al quebrado en el 25% de las familias (o 35% de las familias cosechadoras).



Casi el 90% de los cosechadores no salieron más de 3 veces a cosechar. Dedicaron de algunas horas a un día entero a cada salida. Los que vendieron almendra siempre dedicaron medios días o días enteros a la cosecha, y buscaron en general mas lejos que las familias que cosechaban solamente para su consumo.



El 50% de las familias cosechadores solo transportaron las almendras manualmente. El 25% utilizaron un burro y el 20% una bicicleta y el 5% un carrito ; fueron los quienes recogieron almendra por lo menos hasta 1 km de su casa. No se observa una relación entre medio de transporte y destino de la almendra (autoconsumo o venta).

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	11	52,4%
Intensivo	2	9,5%
Escasos	2	9,5%
No quebra	6	28,6%
TOTAL OBS.	21	100%

El 52% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre en general algunas horas por día (después del colegio, de noche, etc.), contra apenas el 10% de manera intensiva. El 10% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Falta de quebradora	27,3% (3)	72,7% (8)	100% (11)
Precio no atractivo	20,0% (2)	80,0% (8)	100% (10)
Falta de tiempo del varon	16,7% (1)	83,3% (5)	100% (6)
Desconfianza en la compra	0,0% (0)	100% (5)	100% (5)
Competencia para la cosecha	33,3% (2)	66,7% (4)	100% (6)
Arboles lejos	20,0% (1)	80,0% (4)	100% (5)
Falta de tiempo de la mujer	20,0% (1)	80,0% (4)	100% (5)
Falta de medio de transporte	50,0% (3)	50,0% (3)	100% (6)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	33,3% (1)	66,7% (2)	100% (3)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	0,0% (0)	100% (1)	100% (1)
Falta de arboles	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
Falta de interés del varon	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
Arboles poco productivos	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
Falta de interés de la mujer	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
TOTAL	19,0% (18)	81,0% (44)	100% (62)

- Los principales factores que desanimaron las familias de esta comunidad a cosechar fue la baja del precio entre 2007 y 2008, además del hecho que Minga cerró la venta temprano en 2007. Muchas familias prefirieron dedicarse a otras actividades y entonces declararon “faltar de tiempo”.
- Otro problema es la baja productividad de la actividad por la carencia de maquina quebradora sobre todo (mas pérdida quebrando con herramientas tradicionales), pero también por la falta de medio de transporte como carrozas para traer cantidades de almendra.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)
Herramienta tradicional	19,0% (4)	47,6% (10)	66,7% (14)
Los dos	0,0% (0)	4,8% (1)	4,8% (1)
No quebra	0,0% (0)	28,6% (6)	28,6% (6)
TOTAL	19,0% (4)	81,0% (17)	

- Algunas de las familias mas acostumbradas a trabajar con la almendra notaron en 2008 una productividad mas baja de los almendros que en 2007. También notaron una competencia entre las familias (mas importante en 2007) para la cosecha en la zona cerca.
- Según las familias los árboles son bastante dispersos, y además muchos animales dispersan sus frutos.

- **Perspectivas futuras:**

Entre 2007 y 2008, el número de familias interesadas en vender almendra disminuyó, entre otros porque en 2007 Minga rechazó la cosecha de algunas familias que la habían llevada hasta San Ignacio y porque bajó el precio pagado al productor.

Venta de almendra en 2009	Si	No	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008				
Si	9,5% (2)	4,8% (1)	4,8% (1)	19,0% (4)
No	33,3% (7)	23,8% (5)	23,8% (5)	81,0% (17)
TOTAL	42,9% (9)	28,6% (6)	28,6% (6)	

De todas las familias que vendieron almendras en 2008 solo la mitad pensaban seguir trabajando con la almendra. De las quienes no cosecharon en 2008, mas del tercer querían probar en 2009 y otro tercer todavía hesitaba.

En realidad se acopio menos almendra en San Miguelito en 2009 que en 2008, principalmente por falta de confianza en el proyecto (por el retraso del PAR entre otros).

Plantaciones:

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	1	4,8%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	0	0,0%
Le interesa sembrar	3	14,3%
Va a sembrar con el PAR	7	33,3%
No han pensado en sembrar	10	47,6%
TOTAL OBS.	21	100%

Según los resultados de las encuestas realizadas, ninguna familia tomó la iniciativa de sembrar almendros en su patio y solo el 5% en su chaco después de la cosecha de 2008. Sin embargo, todas empezaron a dejar crecer las plantas que nacen naturalmente en sus chacos, patios y/o potreros.

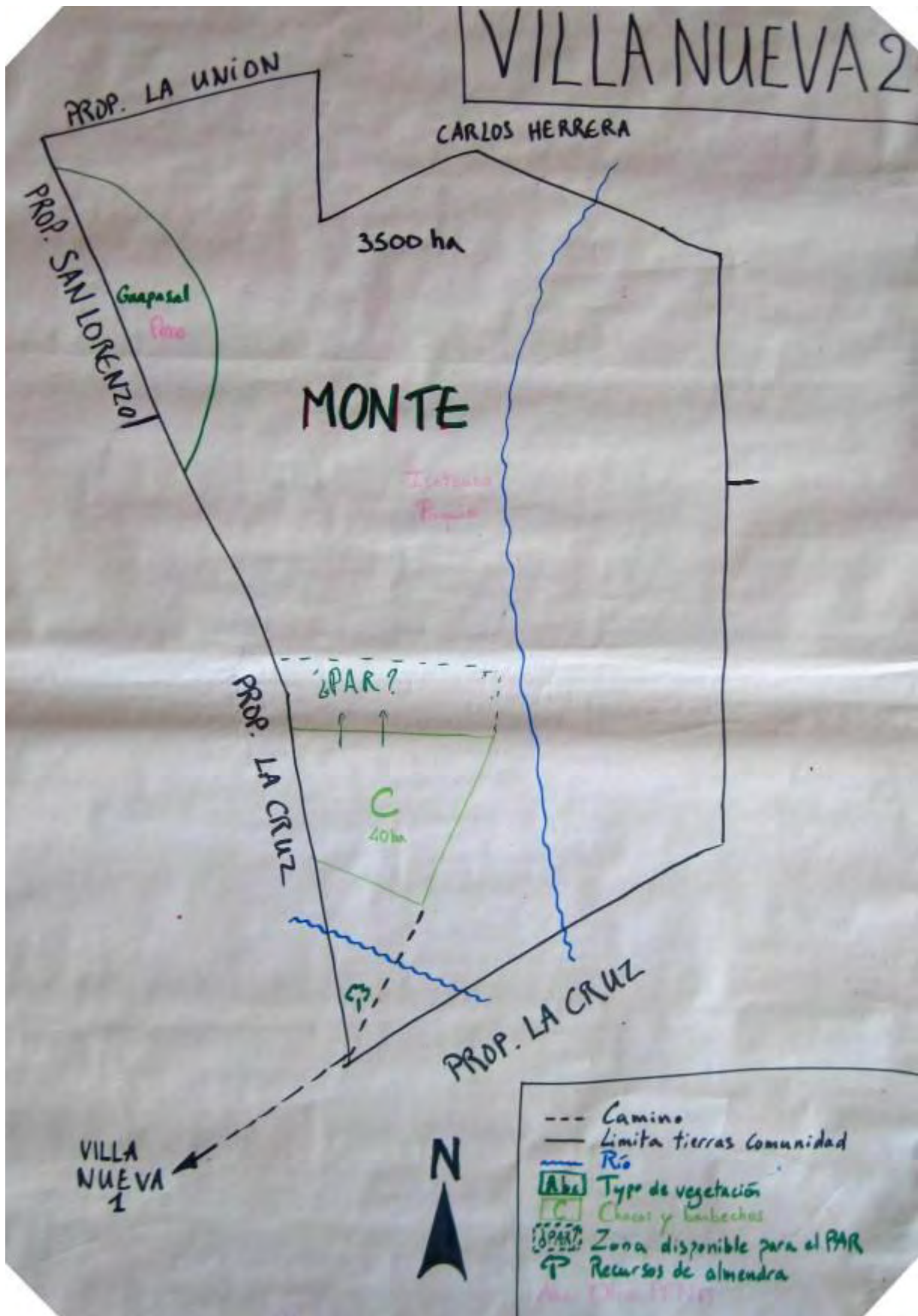
Bastantes familias están inscritas en el PAR (30% de la muestra) y empezaron en julio-agosto a preparar juntos el perímetro para la plantación. El perímetro común debía después estar dividido en parcelas de 0,5 ha para cada socio.

Alrededor del 15% de las familias están interesadas en sembrar almendros individualmente o en integrarse en el PAR si ven que el proyecto funciona.

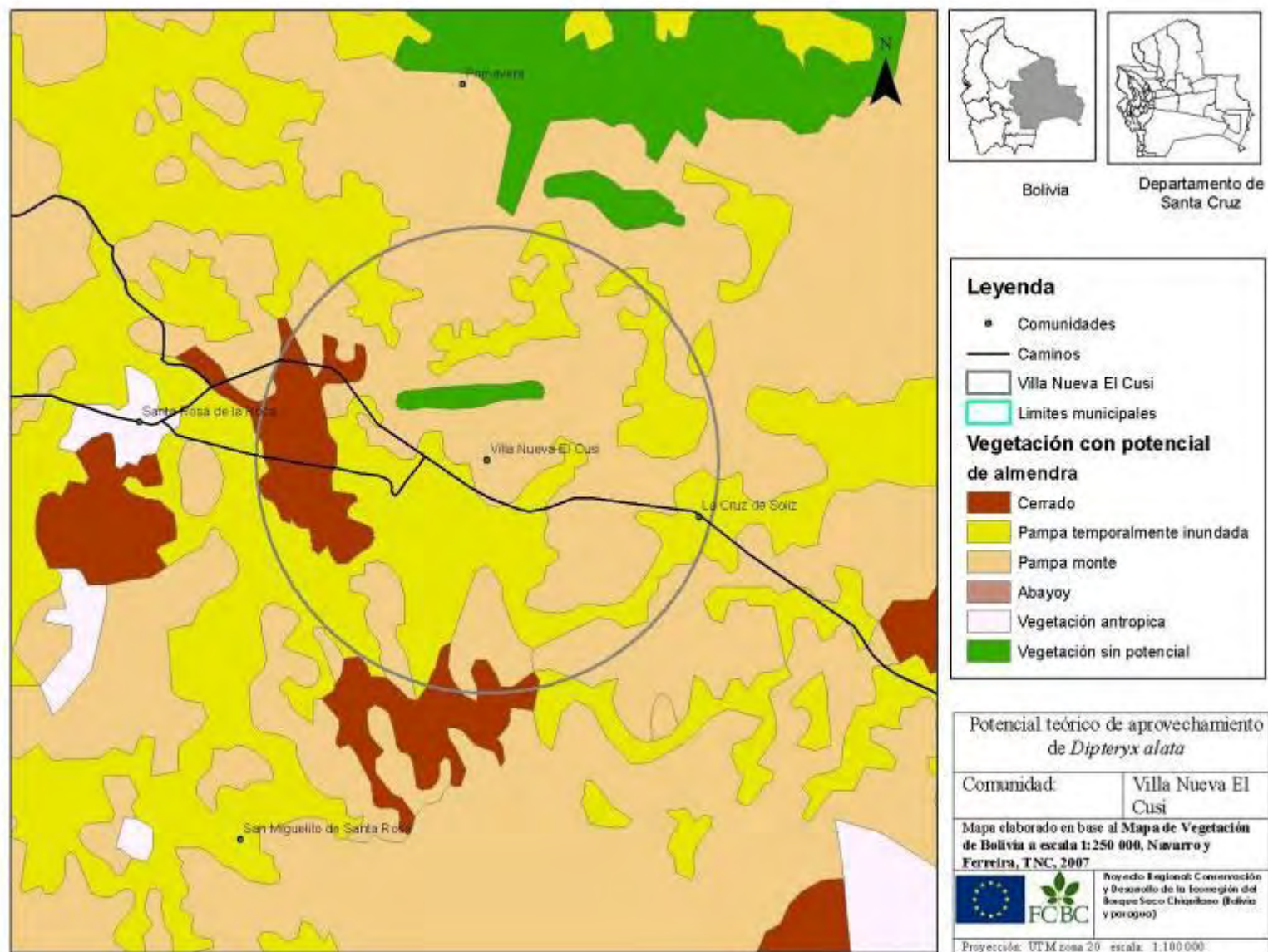
Anexo 31 : Resultados para la comunidad Villa Nueva (n = 23)

Mapa participativo:





Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

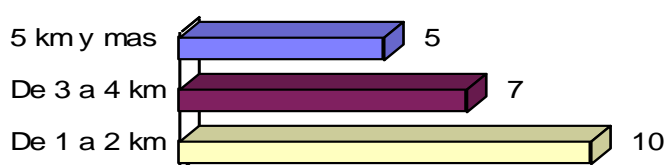
Según el mapa de vegetación, sobre el 50% de la zona en un radio de 5 km alrededor de Villa Nueva se encuentra una vegetación donde puede haber almendros (cerrado y pampa monte).

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran almendros en casi todas las tierras de la comunidad, pero con mayor densidad en la zona Norte, y después en la zona Sureste. También se encuentran algunas plantas a la entrada de la ampliación (Villa Nueva 2). Hay almendros en las propiedades vecinas, pero no se conocen las densidades.

El 30% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio y algunos en sus potreros para el ganado.

Utilización del recurso en 2008:

Todos los cosechadores buscaron almendra entre 1 y 10 km o más de su casa. Distancia de la cosecha:

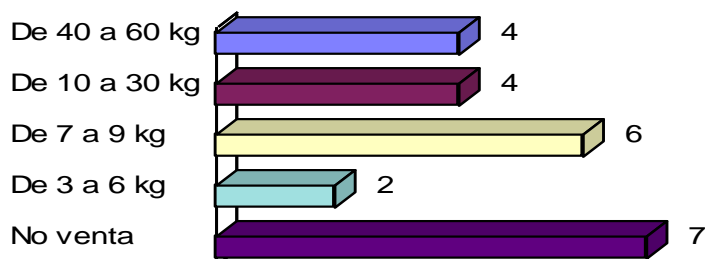


Recogieron mayormente de los guapasales al norte de la comunidad, pero también de la zona Sureste y hasta algunos recogieron los frutos llevados por los animales en la zona Sur. Nadie recogió almendra en la ampliación. Solo el 5% de las familias cosecharon afuera de la comunidad, en propiedades privadas, donde había menos competencia para la cosecha.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Cosecha en 2008			
Si	69,6% (16)	26,1% (6)	95,7% (22)
No	0,0% (0)	4,3% (1)	4,3% (1)
TOTAL	69,6% (16)	30,4% (7)	

El 95% de las familias entrevistadas afirmaron haber cosechado almendra en 2008, pero solo el 70% lo hicieron para la vendieron. Los 25% que cosecharon pero no vendieron son mayormente familias que se pusieron a cosechar demasiado tarde, cuando no quedaba bastante almendra.

No se pudo obtener el registro de compra de Minga para la zona de San Ignacio. Según las encuestas, las cantidades vendidas por familia en 2008 fueron las siguientes (exageradas por el contexto de la encuesta):



No aparecieron otros compradores de almendra en la comunidad.

Consumo:

En esta comunidad el 80% de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFMN, la mitad de ellos también les comercializan.

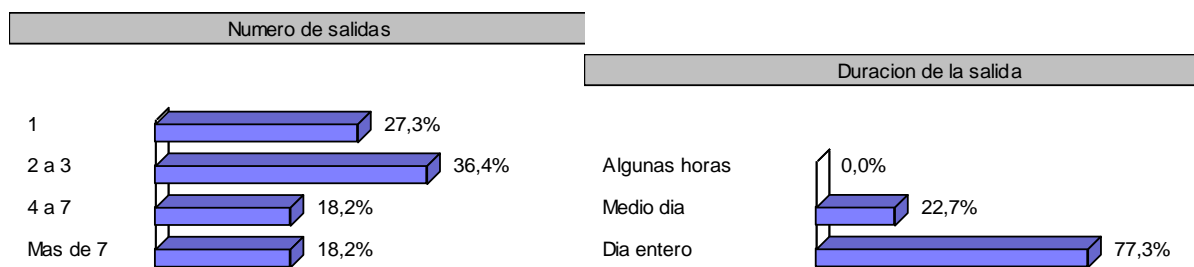
Consumo de la almendra			Forma de consumo de la almendra	
	Nb. cit.	Fréq.		
Siempre	8	34,8%	Tostada	17
Desde el proyecto	11	47,8%	Pulpa	10
Nunca	4	17,4%	Chocolate	7
TOTAL OBS.	23	100%	Aceite	6
			Harina	3
			TOTAL OBS.	23

Solo el 35% de las familias tenían la costumbre de recoger las frutas del almendro para su consumo. Con el proyecto, casi el 50% de las familias volvieron a consumir almendras.

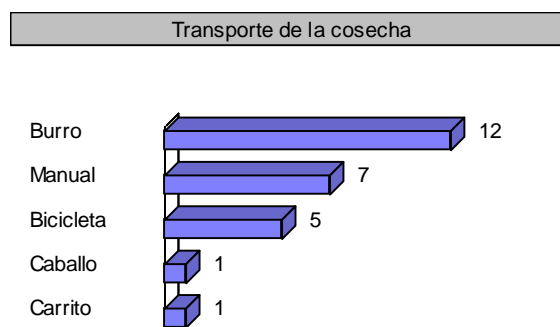
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores			Quebradores		
	Nb. cit.	Fréq.		Nb. cit.	Fréq.
Mujer, con o sin niños	6	26,1%	Toda la familia	11	47,8%
Toda la familia	6	26,1%	Anciano, con o sin niños	5	21,7%
Anciano, con o sin niños	6	26,1%	Mujer, con o sin niños	3	13,0%
Varon, con o sin niños o anciano	3	13,0%	Varon, con o sin niños o anciano	2	8,7%
Niños solos	0	0,0%	Niños solos	0	0,0%
No cosecha	2	8,7%	No quebra	2	8,7%
TOTAL OBS.	23	100%	TOTAL OBS.	23	100%

Todos tipos de actores se dedicaron a la actividad (mujeres, varones, niños, ancianos, etc.), aunque se nota que un poco más de mujeres se dedicaron a la cosecha en comparación con los varones.



Mas del 50% de los cosechadores no salieron más de 3 veces a cosechar. Sin embargo siempre dedicaron un medio día o un día entero a cada salida.



La mayoría de las familias cosechadores utilizaron medios de transporte para llevar su cosecha hasta la comunidad. Hay que notar que los que eligieron de transportar su cosecha exclusivamente a mano sin embargo vendieron cantidades importantes de almendra, recogidas de zonas alejadas; además la

mayoría disponía de medios de transporte en casa (dijeron que en las zonas de cosecha, de acceso difícil, era mas practico transportar la cosecha a mano).

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	8	34,8%
Intensivo	13	56,5%
Escasos	3	13,0%
No quebra	1	4,3%
TOTAL OBS.	23	

El 35% de las familias quebraron de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre en general algunas horas por día (después del colegio, de noche, etc.). El 55% eligieron de quebrar de manera intensiva es decir dedicando un medio día o un día cada vez al quebrado. El 15% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Principales dificultades			
Competencia para la cosecha	68,4% (13)	31,6% (6)	100% (19)
Precio no atractivo	72,7% (8)	27,3% (3)	100% (11)
Falta de quebradora	77,8% (7)	22,2% (2)	100% (9)
Falta de medio de transporte	88,9% (8)	11,1% (1)	100% (9)
Arboles lejos	71,4% (5)	28,6% (2)	100% (7)
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	71,4% (5)	28,6% (2)	100% (7)
Falta de tiempo del varon	33,3% (1)	66,7% (2)	100% (3)
Desconocimiento de los lugares de cosecha	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
Acceso prohibido a los arboles	100% (1)	0,0% (0)	100% (1)
Ausencia	0,0% (0)	100% (1)	100% (1)
Falta de tiempo de la mujer	0,0% (0)	100% (1)	100% (1)
TOTAL	69,6% (49)	30,4% (20)	100% (69)

- El principal problema que encontraron las familias que vendieron o no vendieron almendra fue la alta competencia para la cosecha, la mayoría de las familias dedicándose a la actividad. Ciertas familias se desanimaron (en general las personas físicamente mas débiles) mientras otras buscaron más y más lejos o hasta buscaron almendra en propiedades privadas.
- Otro problema fue la carencia de maquina quebradora. Bastantes familias afirmaron que era más largo quebrar con herramientas tradicionales además que había más pérdida pero tuvieron que utilizarles.

Venta de almendra en 2008	Si	No	TOTAL
Almendras quebradas con			
Quebradora	17,4% (4)	4,3% (1)	21,7% (5)
Herramienta tradicional	39,1% (9)	17,4% (4)	56,5% (13)
Los dos	13,0% (3)	0,0% (0)	13,0% (3)
No quebra	0,0% (0)	8,7% (2)	8,7% (2)
TOTAL	69,6% (16)	30,4% (7)	

- Bastantes familias afirmaron que traer la almendra es la etapa mas dura porque no disponen de un medio de transporte adecuado o que las zonas de cosecha no son solo accesible a pie.

- Hay que notar que aunque muchas familias se declararon decepcionados por la baja del precio de la almendra, la mayoría siguieron dedicarse a la actividad (“porque es mejor que nada”).

Perspectivas futuras:

Villa Nueva siempre fue la comunidad “campeona” de la zona de San Ignacio en término de cosecha de almendra.

Venta de almendra en 2009	Si	No	Quizas	TOTAL
Venta de almendra en 2008				
Si	52,2% (12)	0,0% (0)	17,4% (4)	69,6% (16)
No	13,0% (3)	8,7% (2)	8,7% (2)	30,4% (7)
TOTAL	65,2% (15)	8,7% (2)	26,1% (6)	

De las familias que vendieron almendras en 2008, 3 en 4 pensaban seguir con esta actividad; los demás hesitaban a vender en 2009. De las familias que no habían participado en 2008, 3 en 5 querían probar en 2009. Sin embargo, muchas familias habían notado que los almendros estaban pocos cargados en frutos para la cosecha de 2009.

En realidad, por factores exteriores a la comunidad, se realizaron pocos acopios en la zona de San Ignacio, así que se acopiaron menos almendra que los años precedentes.

Plantaciones:

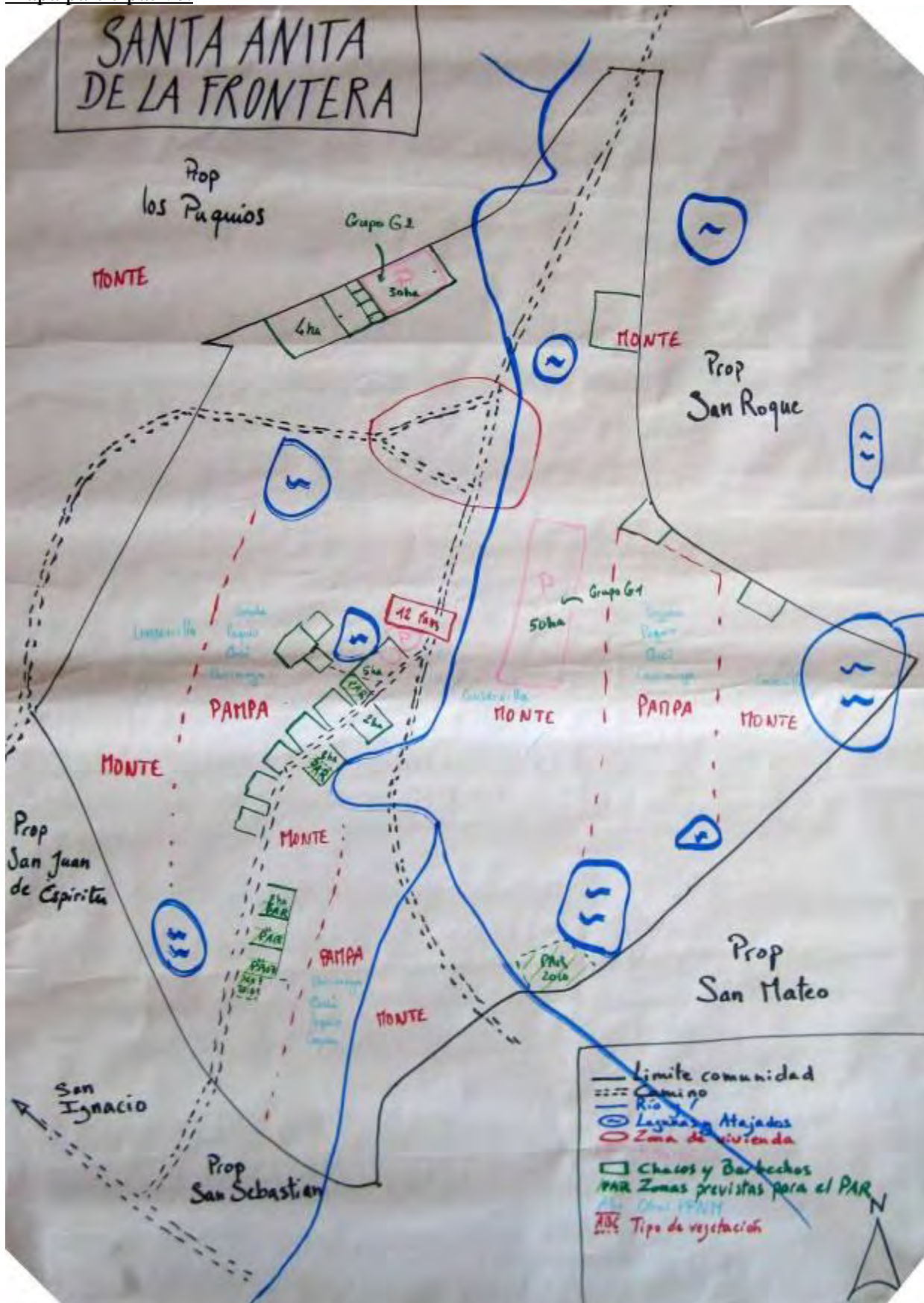
Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	2	8,7%
Sembro almendros en su patio en 2008	1	4,3%
Piensa en sembrar almendros en su chaco en 2009	4	17,4%
Piensa en sembrar almendros en su patio en 2009	1	4,3%
Le interesa sembrar	1	4,3%
No han pensado en sembrar	7	30,4%
Va a sembrar con el PAR	8	34,8%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	3	13,0%
TOTAL OBS.	23	

Según los resultados de las encuestas realizadas, el 5% de las familias tomaron la iniciativa de sembrar almendros en su patio y el 10% en su chaco o potrero después de la cosecha de 2008. Este último porcentaje debía subir a más de 15% en 2009. Hay que notar que todas las familias empezaron a dejar crecer las plantas que nacen naturalmente en sus chacos, patios y/o potreros, que solían rozar antes del proyecto.

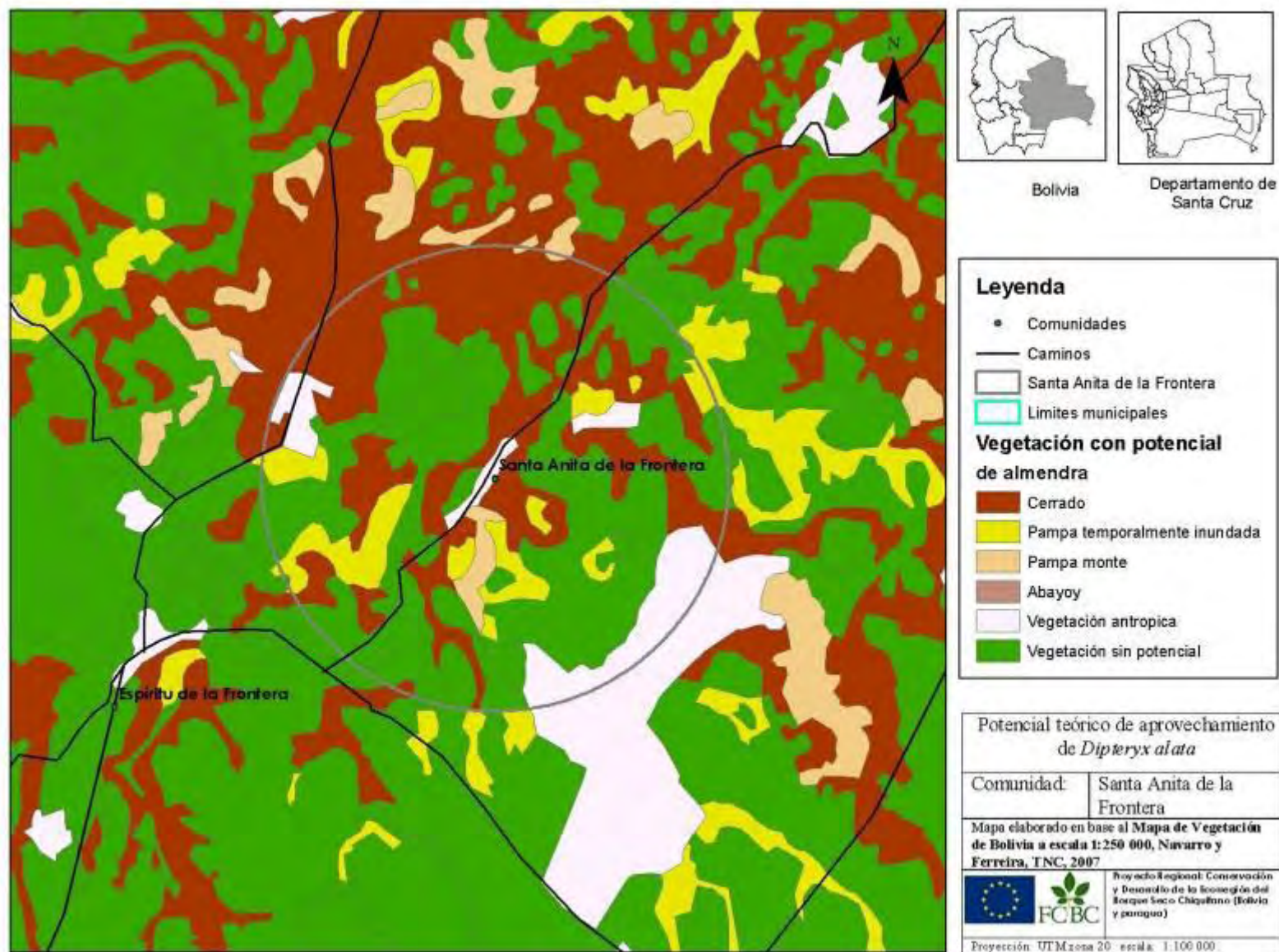
Bastantes familias están inscritas en el PAR (35% de la muestra) y varias otras familias se declararon interesadas en integrarse en el PAR si el proyecto funciona. Sin embargo, al momento de la encuesta los futuros socios se estaban desanimando por el retraso del proyecto y la falta de información.

Anexo 32 : Resultados para la comunidad Santa Anita de la frontera (n = 17)

Mapa participativo:



Mapa de vegetación:



Disponibilidad del recurso:

Según el mapa de vegetación, la comunidad de San Anita tiene muy poco potencial para la cosecha de almendra.

Según el mapa realizado con los comunarios, se encuentran almendros de manera dispersa en todas las tierras de la comunidad. Sin embargo no conocen bien la ubicación de eventuales manchas de almendros por nunca haber cosecharla con objetivo de comercialización (el proyecto solo empezó a trabajar en la comunidad en 2008 con el PAR).

Solo el 35% de las familias tienen plantas de almendros grandes en su patio, y no se encuentra ninguna en los chacos porque los comunarios de Santa Anita tenían la costumbre de cortarles antes del proyecto.

Utilización del recurso en 2008:

Cosecha en 2008	Nb. cit.	Fréq.
Si	10	58,8%
No	7	41,2%
TOTAL OBS.	17	100%

El 60% de las familias de Santa Anita cosechan almendra para su consumo. De las familias cosechadoras, el 40% solo recogen almendra en su patio y en la zona urbana; mientras el 60% buscan almendra en la arbolera o el monte cerca de sus casas (hasta 3 km máximo).

Consumo:

En esta comunidad el 75% de las familias suelen cosechar y utilizar varios PFM (pero solo el 12% les venden).

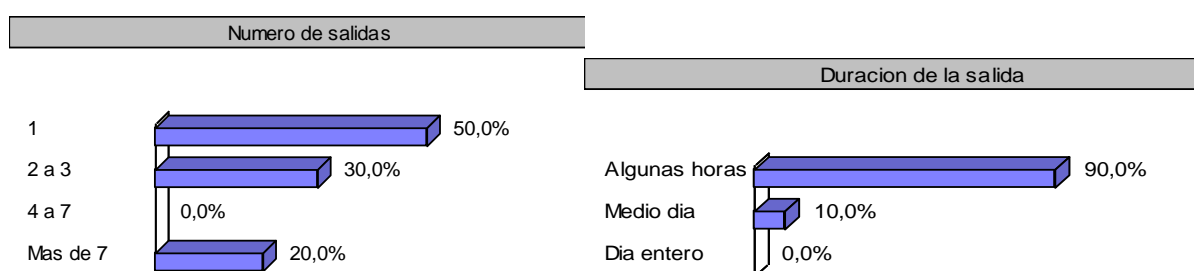
Consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.	Forma de consumo de la almendra	Nb. cit.	Fréq.
			Tostada	13	76,5%
Siempre	10	58,8%	Pulpa	12	70,6%
Desde el proyecto	4	23,5%	Chocolate	6	35,3%
Nunca	3	17,6%	Aceite	1	5,9%
TOTAL OBS.	17	100%	Non réponse	4	23,5%
			TOTAL OBS.	17	

Casi el 60% de las familias tenían la costumbre de recoger las frutas del almendro para su consumo (semilla tostada, y pulpa mayormente). Con el proyecto, casi el 25% de las familias pensaban empezar consumir almendras.

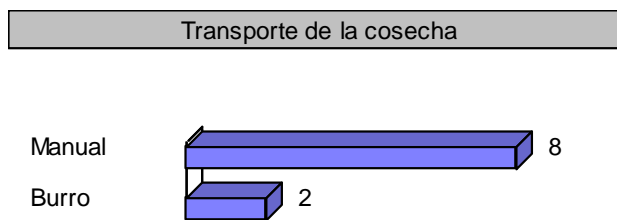
Organización de la cosecha y del quebrado:

Cosechadores	Nb. cit.	Fréq.	Quebradores	Nb. cit.	Fréq.
Toda la familia	4	23,5%	No quebrado	7	41,2%
Varon, con o sin niños o anciano	2	11,8%	Toda la familia	4	23,5%
Niños solos	2	11,8%	Varon, con o sin niños o anciano	2	11,8%
Mujer, con o sin niños	1	5,9%	Niños solos	2	11,8%
Anciano, con o sin niños	1	5,9%	Mujer, con o sin niños	1	5,9%
No cosecha	7	41,2%	Anciano, con o sin niños	1	5,9%
TOTAL OBS.	17	100%	TOTAL OBS.	17	100%

La cosecha y el quebrado de almendra para el autoconsumo parecen actividades familiares, los varones participando tanto como las mujeres, los ancianos y los niños.



En general las familias no salen más de 3 veces, durante algunas horas cada vez, para recoger almendra.



La mayoría de los cosechadores transportan la almendra manualmente porque cosechan cerca y en pequeñas cantidades.

Esfuerzo de quebra	Nb. cit.	Fréq.
Extensivo	3	17,6%
Intensivo	0	0,0%
Escasos	6	35,3%
No quebra	7	41,2%
TOTAL OBS.	17	

El quebrado se hace de manera extensiva, es decir poco a poco en su tiempo libre en general algunas horas por día (después del colegio, de noche, etc.). El 35% de las familias tenían muy poca almendra así que su esfuerzo de quebrado esta calificado de “débil”.

Principales dificultades	Nb. cit.	Fréq.
Falta de arboles	9	52,9%
Falta de informacion sobre proyecto	8	47,1%
Falta de tiempo del varon	4	23,5%
Falta de quebradora	3	17,6%
Falta de medio de transporte	3	17,6%
Arboles lejos	3	17,6%
Desconocimiento de los lugares de cosecha	3	17,6%
Desconfianza en la compra	2	11,8%
Precio no atractivo	2	11,8%
Debilidad fisica (anciano/enfermo/embarasada)	1	5,9%
Falta de tiempo de la mujer	1	5,9%
TOTAL OBS.	17	

- El principal problema según las familias es la falta de almendros en las tierras de la comunidad. A eso se añade la falta de quebradoras y de medio de transporte adecuado. Entonces la productividad de la actividad seria muy baja, lo que hace decir a muchas familias (y en particular las que benefician de ingresos importantes con el cultivo del café) que con esa productividad el precio actual no es atractivo.
- Muchas familias se dedican a otras actividades tales como la agricultura de renta y/o trabajos en propiedades privadas. Esas familias piensan que no podrían dedicar mucho tiempo a la almendra.
- Bastantes familias afirmaron no conocer los lugares de cosecha alejados de la almendra.

Perspectivas futuras:

Venta de almendra en 2009	Nb. cit.	Fréq.
Si	8	47,1%
No	8	47,1%
Quizas	1	5,9%
TOTAL OBS.	17	100%

Casi el 50% de las familias entrevistadas pensaban vender almendra en 2009, la mayoría para cumplir el compromiso del PAR. En realidad, se atrasó el PAR y se no se realizaron acopios en la comunidad, así que la comunidad no participó a la venta en 2009 tampoco.

Plantaciones:

Plantaciones	Nb. cit.	Fréq.
Sembro almendros en su chaco en 2008	1	5,9%
Sembro almendros en su patio en 2008	0	0,0%
Piensa sembrar almendros en su chaco en 2009	1	5,9%
Piensa sembrar almendros en su patio en 2009	1	5,9%
Va a sembrar con el PAR	11	64,7%
Le interesa sembrar	3	17,6%
No han pensado en sembrar	2	11,8%
No piensa en sembrar porque bastante crecen naturalmente	0	0,0%
TOTAL OBS.	17	

Según los resultados de las encuestas realizadas, ninguna familia tomó la iniciativa de sembrar almendros en su patio y solo el 5% en su chaco después de la cosecha de 2008. Pocas familias pensaban sembrar en 2009 afuera del PAR. Sin embargo, todas las familias empezaron a dejar crecer las plantas que nacen naturalmente en sus chacos, patios y/o potreros, aunque solían cortarles.

Bastantes familias están inscritas en el PAR (sobre-representados en la muestra) y varias otras familias se declararon interesadas en integrarse en el PAR si el proyecto funciona. Las familias tenían previsto de sembrar de manera individual (en vez de realizar un perímetro común). La mayoría pensaba plantar almendra en mas de 0,5 ha; o empezar con 0,5 ha y ampliar la plantación cada año.