

# INFORME DE MAPEO DE ACTORES DE LA SUBCUENCA DEL ÁNGEL



**Octubre, 2013**

Elaborado por el Centro Internacional para la Investigación  
del Fenómeno de El Niño (CIIFEN)

[www.ciifen.org](http://www.ciifen.org)

ACRÓNIMOS .....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. OBJETIVO.....	4
2.1 Alcance.....	4
3. METODOLOGÍA .....	5
4. INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	7
5. MAPEO DE ACTORES.....	7
5.1 Intereses de los actores .....	8
5.2 Niveles de poder y relación con el objetivo.....	11
5.3 Diagrama de Actores .....	12
5.3.1 Diagrama de relaciones desde la percepción de la producción y productividad agrícola.....	15
5.3.2 Diagrama de relaciones desde la percepción de la institucionalidad provincial y nacional.....	17
5.3.4 Diagrama de percepción de las relaciones de las instituciones públicas claves del territorio .....	19
5.3.5 Diagrama de relaciones desde la percepción de la producción pecuaria (ganado).....	20
6. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ACTORES Y ACCIONES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA .....	22
6.1 Instituciones Gubernamentales .....	22
6.2 ONG – Proyectos de Cooperación Internacional.....	25
6.3 Sector Financiero .....	26
6.4 Insumos Agrícolas .....	27
6.5 Agua – Juntas de Regantes e Hidroeléctricas .....	27
6.6 Agricultores.....	28
6.7 Agroindustrias .....	28
6.8 Comercialización .....	29
7. CONCLUSIONES .....	31
ANEXOS .....	33

## ACRÓNIMOS

<b>ACC</b>	Programa “Adaptación al Cambio Climático en la Región Andina
<b>AVSF</b>	Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras - Ecuador
<b>BNF</b>	Banco Nacional de Fomento
<b>GAD</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado
<b>GADM</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
<b>GADP</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial
<b>GiZ</b>	Cooperación Técnica- Alemana
<b>DNACC</b>	Dirección Nacional de Adaptación al Cambio Climático
<b>FEPP</b>	Fondo Ecuatoriano Populorum Progresium
<b>FODEMI</b>	Fundación para el Desarrollo Microempresarial
<b>JR</b>	Junta de Regantes
<b>INEC</b>	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
<b>KFW</b>	Banco de cooperación alemán
<b>MAE</b>	Ministerio del Ambiente
<b>MAGAP</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
<b>PDRN</b>	Proyecto de Desarrollo Rural Norte
<b>SENAGUA</b>	Secretaría Nacional del Agua
<b>ONGs</b>	Organizaciones No Gubernamentales
<b>OSC</b>	Organizaciones de la Sociedad Civil

# 1. INTRODUCCIÓN

El Programa “Adaptación al Cambio Climático en la Región Andina (ACC)” de la Comunidad Andina (CAN) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH apoya a los países miembros de la Comunidad Andina - CAN en la formulación de políticas y estrategias sobre adaptación al cambio climático en el sector agropecuario, el intercambio de experiencias novedosas y el fortalecimiento de capacidades de instituciones y organizaciones vinculadas al sector. Se trata de un programa sub-regional con jurisdicción en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. La Decisión 762, aprobada por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores el día 22/08/2011, da inicio oficial del programa por un periodo de dos años, de enero del 2012 a diciembre del 2013.

La Coordinación General de Innovación Tecnológica del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca conjuntamente con el Programa ACC han acordado la realización de un proyecto piloto que se enfoque en fortalecer las capacidades de los actores públicos y privados mediante el desarrollo de herramientas y medidas de adaptación al cambio climático que disminuyan la vulnerabilidad del sector y de los productores agrícolas en la Subcuenca del Río El Ángel.

Para alcanzar los resultados establecidos en el proyecto, específicamente los resultados 1 y 2 referentes al desarrollo de herramientas metodológicas, incorporación de insumos de cambio climático en estrategias, estudio de vulnerabilidad y elaboración de perfiles de proyectos, fue contratado el CIIFEN. El presente Mapeo de actores es el primer producto que se realiza en el marco del contrato 83153423 firmado entre las partes.

## 2. OBJETIVO

Elaborar un mapeo de actores con funciones, roles y matriz de relaciones predominantes y jerárquicas en la sub-cuenca del Ángel

### 2.1 Alcance

El mapeo de actores se centrará en los actores de la actividad agrícola en el territorio (sub-cuenca del Ángel), el mapeo en base a la percepción de los entrevistados.

Considerará algunos eslabones de la comercialización y los proveedores de insumos como un sector, y no tendrá una amplia descripción de los actores de estos sectores. Adicionalmente se considera las percepciones de los entrevistados sobre el agua para uso agrícola y los actores que intervienen de forma general.

En base a esta información se elaborará un diagrama de la perspectiva de los actores del sector pecuario (específicamente la producción ganadera) resaltando las principales diferencias, actores y relaciones con la cadena agrícola

En definitiva el mapeo brindará una visión general para la gobernanza agrícola y pecuaria (ganadera) de la sub-cuenca y para implementar estrategias de proyectos de adaptación.

### 3. METODOLOGÍA

Se aplicó una metodología de mapeo de actores en distintos niveles, siguiendo abordajes previamente probados en el terreno en otras iniciativas de adaptación del CIIFEN, y complementando con otros aportes metodológicos.

En este contexto, se definieron cuatro grandes pasos metodológicos:

#### ***Paso 1: Revisión de información secundaria***

La información secundaria permitió conocer como estaba conformado el territorio en relación a la agricultura. Según Paladines & Proaño (1998) el área era eminentemente más agrícola, que ganadera, y se encontraban diferencias importantes de los tipos de cultivo sembrados en la cuenca alta, media y baja. En la zona alta indican un predominio de la papa, en la zona media era el cultivo de maíz el más importante, pero también otros cultivos como la cebolla, haba, arveja y en la zona baja el fréjol (Paladines & Proaño, 1998)

En la zona alta, el 47,1% de la superficie estaba dedicada a la agricultura, mientras el pasto (natural y artificial) asciende al 50,3%. En la zona media la agricultura bordea el 66,1%, mientras el pasto asciende a 31,89%, y en la zona baja es eminentemente agrícola con 77,9% de superficie dedicada y pasto con el 11,5% (Paladines & Proaño, 1998)

Adicionalmente (Proaño & Silva, 2005) en su documento elabora una propuesta para un Fondo de retribución del agua en la subcuenca del Ángel, denotando la importancia de un esfuerzo mancomunado por el agua.

Finalmente, los Planes de Ordenamiento Territorial presentan el mapeo de actores que existen en cada cantón, pero no necesariamente se establece las relaciones requeridas para implementar un proyecto de vulnerabilidad agrícola al cambio climático.

#### ***Paso 2: Definir el alcance del estudio y actores claves a entrevistar***

En base a la información secundaria, se definió el alcance del mapeo de actores para la vulnerabilidad agrícola de la subcuenca del Ángel y se obtuvo una lista previa de actores que deberían ser entrevistados en el territorio.

#### ***Paso 3: Elaborar herramientas metodológicas***

Se analizó que la herramienta más idónea para este mapeo eran encuestas semi-estructuradas, que se complementaron con entrevistas a actores más sensibles (sector privado), de manera de contar con una percepción individual y no un mapeo grupal.

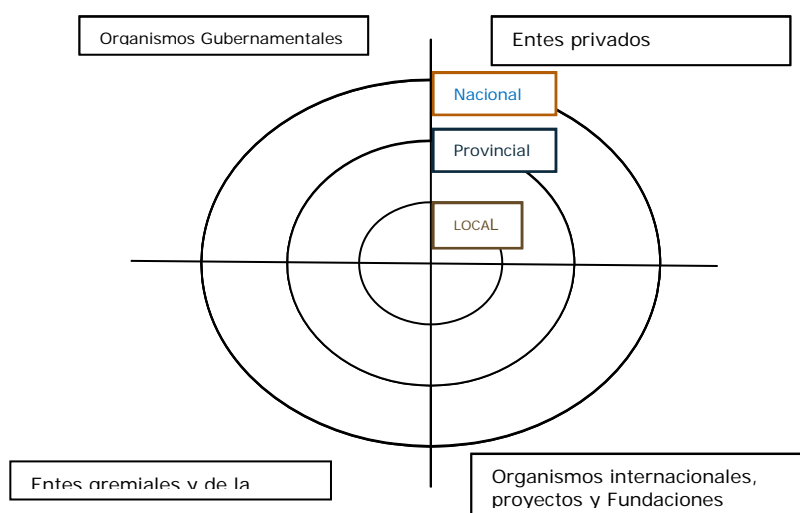
#### ***Paso 4: Levantamiento de información***

Se inició con los diálogos iniciales con GiZ, y la primera encuesta realizada al representante de la Mancomunidad. En base a esto se pudo ratificar e identificar nuevos actores claves del territorio. Se realizó entrevistas a los GAD Municipales, Ministerios, Reserva El Ángel, agricultores, Juntas de Regantes, tiendas de insumos agrícolas, haciendas y florícolas.

### ***Paso 5: Procesamiento de información***

La información de las encuesta fue sistematizada, y una vez sistematizada se evidenció la necesidad de separar a los Ministerios desde una perspectiva nacional, provincial y local. Es así que en base a (Tappella , 2010) se elaboró intereses de los actores (tabla 1), posteriormente se analizó los niveles de poder relacionados con el objetivo (agricultura) en una matriz de doble entrada (tabla 2). A partir de esta información, se ubicó a los actores en el territorio en un Diagrama o Mapeo de Actores (Cabrera, 2007) modificado.

El diagrama de actores nos permite identificar la cercanía de los actores en el territorio relacionados al sector agrícola, realizado según el siguiente esquema:



- Plano izquierdo y superior: Organismos gubernamentales
- Plano derecho y superior: Instituciones privadas con fines de lucro
- Plano izquierdo e inferior: Entes gremiales y de la sociedad civil
- Plano derecho e inferior: Organismos internacionales, proyectos y fundaciones.
  
- Círculo interno: Actores en el ámbito local
- Círculo medio: Actores en el ámbito provincial
- Círculo externo: Actores en el ámbito nacional

Con base a CIIFEN, 2013 se realizó las matrices de relaciones de actores desde dos perspectivas de percepción, la primera desde la producción y productividad agrícola local y la otra de la institucionalidad provincial y nacional (fig.3). Adicionalmente para una mejor comprensión de las relaciones en el territorio se presenta un diagrama de la percepción de las relaciones de las instituciones claves del territorio (fig.4).

Para finalizar, se profundiza en algunos aspectos encontrados en las entrevistas con los actores y sectores entrevistados en el capítulo denominado “*Diagnóstico general de las percepciones de los actores y acciones relacionadas a la agricultura*”, esto con el fin de que la información recabada más profundamente sea de utilidad para la implementación del proyecto piloto de El Ángel.

## 4. INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio abarca los cantones de Espejo, Mira y Bolívar con 3 áreas claramente definidas la zona alta, media y baja. Los principales indicadores económicos del cantón indican que en los tres cantones, la población económicamente activa dedicada a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca supera el 50%.

Cantones	Población	PEA	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
			N. personas PEA	% personas PEA
Espejo	12180	4978	2504	50%
Mira	13364	4895	2824	58%
Bolivar	14347	5660	3719	66%

Fuente: INEC, 2010

## 5. MAPEO DE ACTORES

Se identificaron 32 actores claves en el mapeo, los mismos que se han agrupado en 4 sectores: sector público, privado, organizaciones de la sociedad civil, ONGs, asociaciones de base y el agricultor.



## 5.1 Intereses de los actores

Tabla 1: Intereses de los actores

Tipo de Actor	ACTORES	Funciones	Intereses relacionados con la agricultura
PÚBLICO	<b>Mancomunidad de la Cuenca del Río Mira</b>	Articular a los 5 GAD Municipales para una acción coordinada en el territorio.	Implementar, promocionar proyectos mancomunados en temas de ambiente, desarrollo productivo y ayuda social.
	<b>GAD Provincial del Carchi</b>	COOTAD: Fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados	Fomentar la producción agrícola e implementar los sistemas de riego local.
	<b>Municipio de Espejo</b>	COOTAD: Ejercer control y supervisión del uso y ocupación del suelo, catastros inmobiliarios.	Apoyar el fomento de proyectos agropecuarios, y de forma coordinada con el GAD Provincial del Carchi y la corresponsabilidad en la protección de fuentes de agua que nacen en Espejo y abastece a toda la subcuenca del Ángel
	<b>Municipio de Mira</b>	Prestación de servicios públicos, Vialidad urbana, tránsito, Infraestructura de salud, educación y espacios públicos entre otros.	Apoyar la producción local de forma coordinada, y garantizando el acceso al agua de riego proveniente de las fuentes del cantón Espejo
	<b>Municipio de Bolívar</b>		Apoyar la producción y comercialización local coordinadamente, y manteniendo el acceso al riego del cantón Espejo
	<b>GAD Parroquiales</b>	COOTAD: Promover el desarrollo sustentable coordinadamente con los GAD, en especial GAD Provincial	Colaborar en la implementación de proyectos del GAD Provincial y/o GAD Municipales, así como proyectos de cooperación no

			reembolsable.
	<b>MAGAP- Dirección provincial</b>	Fomento a la producción agrícola -Asistencia Técnica local	Implementar las metas propuestas en los Programas Nacionales del MAGAP.
	<b>MAE – Reserva Ecológica el Ángel</b>	Vigilar y facilitar el cumplimiento de las normativas que rigen a la Reserva.	Preservar y conservar los recursos hídricos y ecosistemas de la Reserva. Impedir el avance de la frontera agrícola.
	<b>MAE – Dirección Provincial (Calidad Ambiental)</b>	Control de la calidad ambiental en agroindustrias del territorio (énfasis en florícolas)	Mejorar la calidad de vida de la población, controlando la calidad de agua, clima, aire y suelo, de tal manera que los productos sean sanos y competitivos.
<b>INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES  NACIONALES</b>	<b>INIAP (Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología)</b>	- Promover el uso de tecnologías sencillas, de fácil acceso, aplicación inmediata, bajo costo y de uso limitado de insumos químicos. -Proveer de variedades mejoradas	Transferir tecnologías que apuntan a resolver los principales problemas de los productores, desde una perspectiva participativa, en el que el rol del productor es revalorizado y redimensionado
	<b>MAGAP- Planta Central</b>	<i>“institución rectora del multisector, para regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general”</i>	- Seguimiento e implementación de las Políticas Nacionales de Agricultura
	<b>MAE Dirección de Adaptación al Cambio Climático (DNACC)</b>	<i>Aumentar la resiliencia de los sistemas sociales, económicos y naturales frente a los impactos del cambio climático, a través de la creación y gestión de políticas,</i>	Seguimiento e implementación de las Políticas Nacionales de adaptación.

		<i>programas, acciones y proyectos de adaptación al cambio climático</i>	
<b>ORG. SOCIALES</b>	<b>Juntas de Regantes del cantón Espejo</b>	-Administrar el agua para los usuarios	- Utilizar el caudal de agua asignado a costos razonables.
	<b>Juntas de regantes (JR), acequias y canales de riego del cantón Mira</b>	Administrar el agua para los usuarios	- Utilizar el caudal de agua asignado a costos razonables.
<b>ORG. PRODUCTIVAS</b>	<b>Asociaciones Productivas</b>	-Producción de cultivos y acopio de productos cosechados	Conseguir mejores oportunidades de comercialización y apoyos a la producción
<b>ONG's Locales</b>	<b>Ayuda en Acción</b>	Captación de fondos y facilitadores de procesos locales	Ejecutar proyectos sociales, productivos y ambientales
	<b>FEPP</b>	Asistencia Técnica	Desarrollo de proyectos agropecuarios comunales
<b>Proyectos de Cooperación</b>	<b>AVSF</b>	Asistencia Técnica	Ferias Solidarias
	<b>GiZ</b>	Asistencia Técnica	Medidas de adaptación al cambio climático en la subcuenca del Ángel
	<b>PDRN</b>	Asistencia Técnica y equipamiento	Fortalecer las cadenas de cárnicos y lácteos del Norte del Ecuador
	<b>Proyectos varios</b>	Sanearamiento, Educación	Varios intereses
<b>AGRO-INDUSTRIAS</b>	<b>Florícola</b>	Genera empleo local Cumple con Leyes Nacionales Administra caudal de agua concesionado	Mantener productividad, estabilidad y utilidades en el tiempo
	<b>Haciendas</b>	Crianza de ganado, agricultura y empleo local	Mantener la producción agropecuaria y la productividad de la hacienda
	<b>Otras</b>	Industrialización de alcachofa, aceite de aguacate	Contar con materia prima permanente
<b>INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>	<b>Cooperativas</b>	-Colocar créditos -Motivar el crédito -Recibir inversiones	Incrementar el número de agricultores con créditos vigentes y renovaciones de créditos
	<b>BNF</b>	Realiza captaciones Califica y otorga créditos	Apoyar al sector agropecuario rural para el desarrollo del país
	<b>Préstamos de otros</b>	Entregar préstamo	Prestar dinero a un alto

	“”	Cobrar intereses y capital acordado	interés de inmediato
<b>INSUMOS AGRÍCOLAS</b>	<b>Tiendas de venta directa</b>	Venta y asesoría técnica del uso de agroquímicos al agricultor	Tener un nivel de ventas importante para mantener ingresos y utilidades
	<b>Empresas comercializadoras</b>	Venta de productos agroquímicos	Mantenerse en el mercado, generando las utilidades respectivas
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>Mercados Mayoristas locales</b>	Brindar a un espacio para venta de los pequeños – medianos productores a los intermediarios.	Negociar volúmenes importantes de productos y ser reconocidos a nivel nacional.
	<b>Intermediarios</b>	Compra de producción en finca y pago de contado (generalmente)	Negociar al precio más bajo obteniendo la más alta calidad
	<b>Venta directa del productor</b>	-Cosechar -Transportar y -Negociar en Mercados Mayoristas o en otros canales de comercialización.	Obtener mayores precios de la cosecha en los mercados grandes

Fuente: entrevistas

Elaboración: Betancourt, 2013

## **5.2 Niveles de poder y relación con el objetivo**

Principalmente se nota que los GAD Municipales y Provinciales son los que tienen el mayor nivel de poder en el territorio e interés en el objetivo, conjuntamente con las entidades nacionales como el MAGAP.

**Tabla 2: Niveles de poder y relación**

*Niveles de Poder*

<b>Alto</b>	-GAD Provincial del Carchi -Municipio de Espejo -Municipio de Mira -Municipio de Bolívar -MAGAP- Dirección Provincial	-MAE Reserva Ecológica el Ángel. -Sector Financiero (Cooperativas, BNF, otros prestamistas) -Tiendas y comercializadoras de insumos agrícolas. -Comercialización (mercados mayoristas)	Juntas de Regantes del cantón Espejo. Juntas de Regantes del cantón Mira. Florícola Haciendas
-------------	---	---	--

		locales, intermediarios y venta directa del productor)	
<b>Medio</b>	-Mancomunidad de la Cuenca del Río Mira -GAD Parroquiales - MAGAP – Planta Central -PDRN	Agroindustrias - MAE – Dirección Provincial (Calidad Ambiental)	
<b>Bajo</b>	-MAE – Dirección de Adaptación al Cambio Climático -Asociaciones Productivas -Ayuda en Acción -FEPP -AVSF -GiZ -INIAP (Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología)		
	<b>A favor</b>	<b>Indiferente</b>	<b>En Contra</b>

*Interés en el Objetivo*

### **5.3 Diagrama de Actores**

El diagrama de actores ha sido elaborado en función de su ámbito local, provincial y nacional. El primer círculo corresponde a los actores locales, donde se observa una significativa presencia desde la *esfera pública* constituida por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Municipales de Mira, Espejo y Bolívar, el GAD Provincial del Carchi, el MAGAP con las unidades locales, y la Reserva el Ángel (MAE). De igual importancia se destacan las instituciones públicas que tienen injerencia a nivel provincial, y finalmente las entidades nacionales en su rol de **entidades rectoras** son menos percibidas en el territorio, excepto por la SENAGUA por el tema de las concesiones del agua.

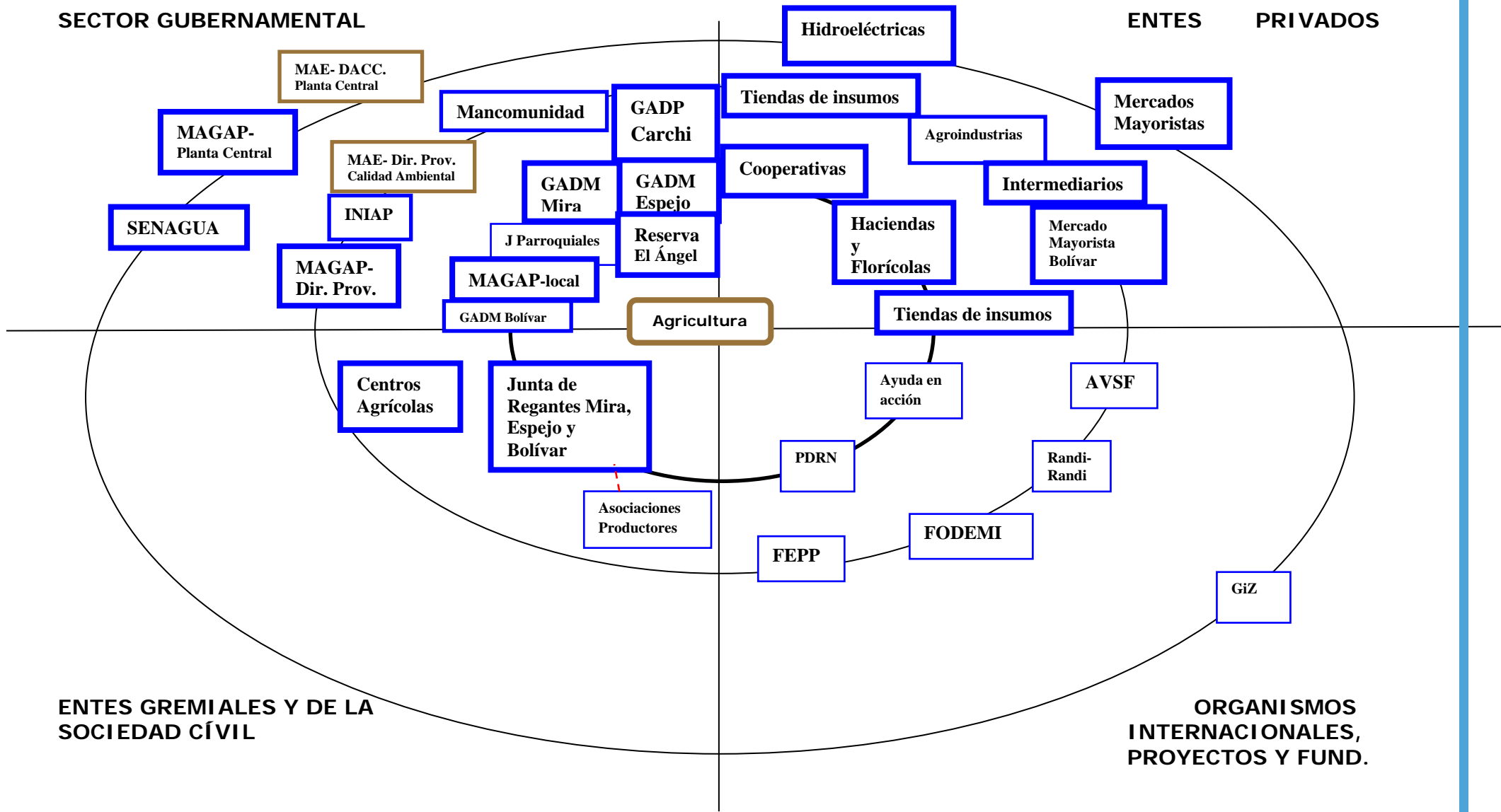
*Desde las asociaciones gremiales y OSC* se destacan a nivel local más las Juntas de regantes, Asociaciones de productores y Centros Agrícolas. Además se nota una inexistente asociación gremial a nivel provincial y nacional que sea reconocida y legítima para los productores y actores de la agricultura en la Subcuenca del Ángel

*Desde la esfera de cooperación (internacional, proyectos y fundaciones)* se nota la presencia de algunas instituciones con proyectos específicos, pero no cuentan con una fuerte presencia en todo el territorio, excepto el proyecto de Desarrollo Rural Norte (PDRN) que ha sido ampliamente mencionado por la mayoría de actores.

Finalmente los *entes privados* tienen igual peso en el territorio a nivel local y provincial que las instituciones públicas, con un nivel de poder similar. En este marco, se destacan principalmente las tiendas de insumos, las cooperativas como parte del sistema financiero, las agroindustrias, haciendas y florícolas, el canal de comercialización (intermediarios y mercados mayoristas) y finalmente las hidroeléctricas que aunque son público-privadas la mayoría son consideradas en esta agrupación (porque utilizarán o mermarán un recurso agua, que de por sí ya es escaso, y tienden a ser más poderosas que la mayoría de actores).

Una versión preliminar del *poder de los actores* está dado por el recuadro azul más fuerte, y se observa que los entes públicas y privados tienen un alto grado de poder en el territorio, pero la legitimidad está dada mayormente a las entidades públicas como los GAD Municipales, GAD Provinciales, las Juntas de Regantes, Mancomunidad, MAGAP, el INIAP y el MAE a través de la Reserva Ecológica el Ángel, porque la Reserva tiene un Comité de Gestión con todos los actores públicos-privados lo que le da un alto grado de poder en el territorio y legitimidad a nivel local. El MAE (Dirección Provincial – Calidad Ambiental) establece una relación como entidad de control a las florícolas y agroindustrias, el MAE (DNACC) tiene reconocimiento a escala nacional como rector de la política pública de adaptación y mitigación, pero con un debilitado reconocimiento a nivel provincial y local.

**Fig.1 Diagrama de Actores Locales**



### 5.3.1 Diagrama de relaciones desde la percepción de la producción y productividad agrícola

Construido en base a la percepción de actores, este diagrama muestra como las *Asociaciones de productores –agricultores y las Juntas de Regantes* se relacionan con los demás actores del territorio.

Las **asociaciones de productores-agricultores** tienen una muy buena relación con el GADP Carchi porque éste implementa proyectos de riego y agricultura (competencia provincial); de igual forma mantienen una buena relación con los GAD Municipales que actúan en el territorio con proyectos productivos, lo que provoca una pequeña superposición de competencias, pero que el agricultor simplemente percibe como más ayuda a su labor agrícola. De igual forma son recibidos los apoyos de los Programas del MAGAP.

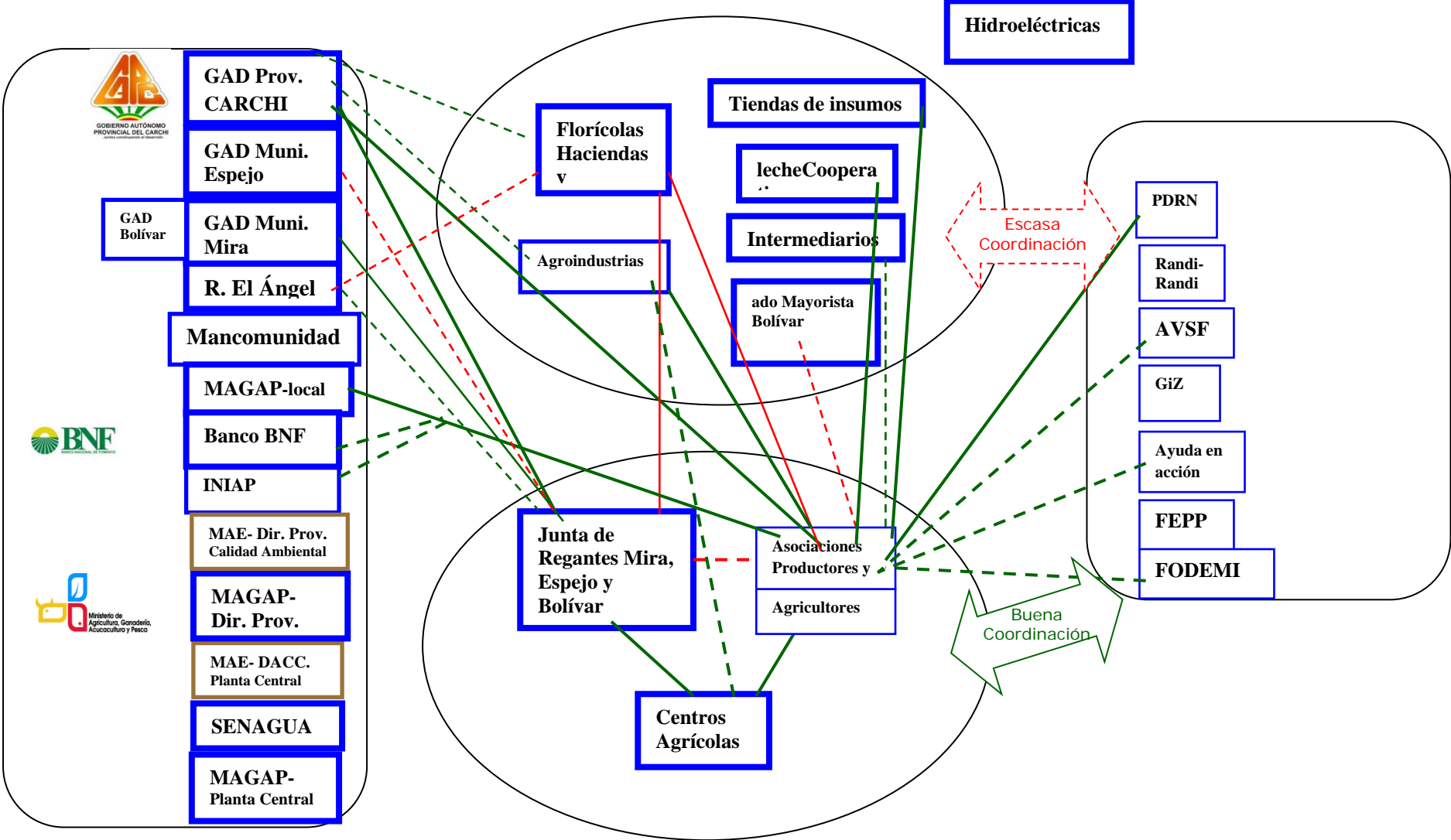
Por otro lado, mantienen buenas y muy buenas relaciones con las cooperativas y todo el sistema financiero, BNF, el intermediario, las tiendas de insumo y las ONGs o proyectos de apoyo.

Sus relaciones no son tan buenas con las haciendas y florícolas, en especial por el acceso al agua, el mismo tipo de relación negativa se mantiene con la Junta de Regantes, en especial cuando los agricultores locales no son beneficiarios del sistema de riego.

Las **Juntas de Regantes** en general tienen una buena relación con el GAD Provincial del Carchi, debido a los proyectos de revestimiento del canal de riego, pero las Juntas de Regantes de Mira y Bolívar no tienen una muy buena relación con las Juntas de Regantes de Espejo y el GADM Espejo debido a que las fuentes de agua provienen de este cantón, y las concesiones tienen la parte media (Mira) y Baja (Bolívar); el cantón Espejo no puede disponer o acceder a este recurso para beneficio de la población; además no ha existido corresponsabilidad en la conservación de las fuentes del agua por parte de los usuarios de la zona media y baja.

En general las **relaciones con la Reserva El Ángel** son buenas para todos los actores, excepto para las haciendas y florícolas, muchas de las cuáles inclusive tienen áreas importantes dentro de la reserva o de su zona de influencia, pero existen algunas haciendas que están tomando pro-positivamente acciones y están formando parte de Socio-Páramo.

Fig.2 Perspectiva de las percepciones desde la producción y productividad agrícola local



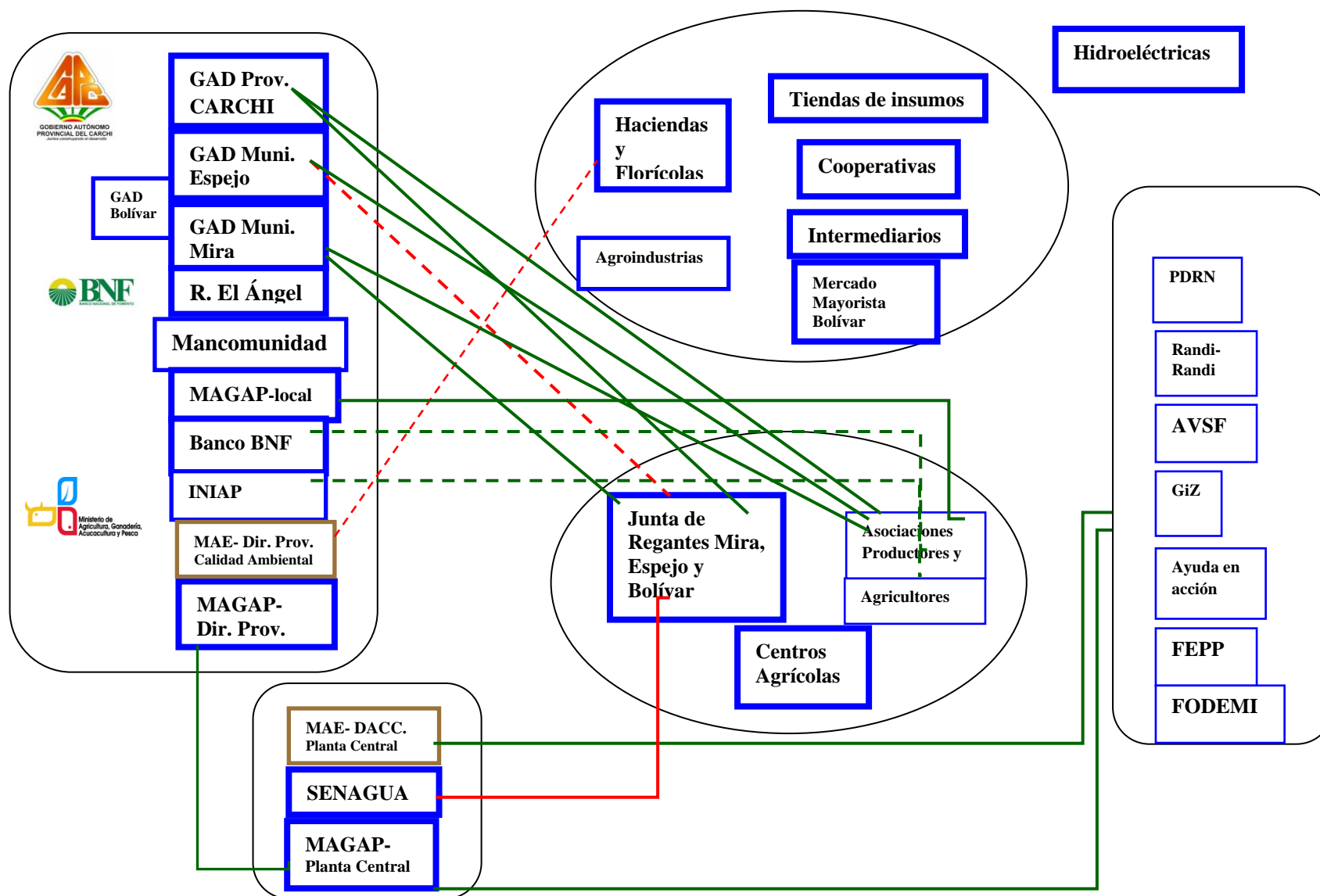
### **5.3.2 Diagrama de relaciones desde la percepción de la institucionalidad provincial y nacional**

Este diagrama ratifica en términos generales las relaciones positivas entre los GAD y el MAGAP con las asociaciones productores-agricultores, y enfatiza en la relación con el Banco Nacional de Fomento y el INIAP que siguen siendo positivas, a pesar de las dificultades de acceso al crédito y a los procesos no tan exitosos de innovación tecnológica del INIAP.

En general, las relaciones de SENAGUA con las Juntas de Regantes no es muy buena por la asignación histórica de las concesiones de las instituciones antecesoras al SENAGUA, y los nuevos sistemas de hidroelectricidad planificados en la zona.

Las entidades nacionales y sus representantes, son vistos como ajenos a la realidad del territorio, y carecen de legitimidad a nivel local. Actores como el MAE – Dirección Nacional de Adaptación al Cambio Climático (DNACC) como entidad rectora del cambio climático a nivel nacional tiene una presencia a ese nivel, como es del caso de la coordinación directa con GiZ y otros donantes, pero dicha presencia no llega a consolidarse en el territorio, a diferencia del MAGAP que aparte de planta central tiene sus brazos ejecutores a nivel provincial y local, por lo que logran llegar de forma directa al territorio, aunque no necesariamente coordinada con las instituciones locales.

Fig. 3 Perspectiva de la percepción de la institucionalidad provincial y nacional



### 5.3.4 Diagrama de percepción de las relaciones de las instituciones públicas claves del territorio

En síntesis, este diagrama muestra las relaciones entre los GAD, Mancomunidad y MAGAP (BNF – INIAP), y se puede notar que las relaciones de la Mancomunidad del Río Mira son muy buenas con todos los GAD de la subcuenca del Ángel, cumpliendo su papel de articulador y de fomento de un espacio de diálogo e incidencia.

Las relaciones de los GAD Municipales con el GAD Provincial aunque son buenas, al corresponder las competencias de productividad al GAD Provincial, los GADM sienten limitado su accionar, pero de todas formas se mantienen un buen nivel de coordinación.

El MAGAP local aunque es recibido satisfactoriamente por los agricultores, los otros actores institucionales perciben que actúa sólo en el territorio y que no se logra hacer un trabajo coordinado, aunque la percepción del MAGAP es que realiza un trabajo coordinado localmente, pero que también se han visto en la necesidad de implementar directamente los programas agrícolas, porque no ha habido una respuesta tan eficiente de los GAD.

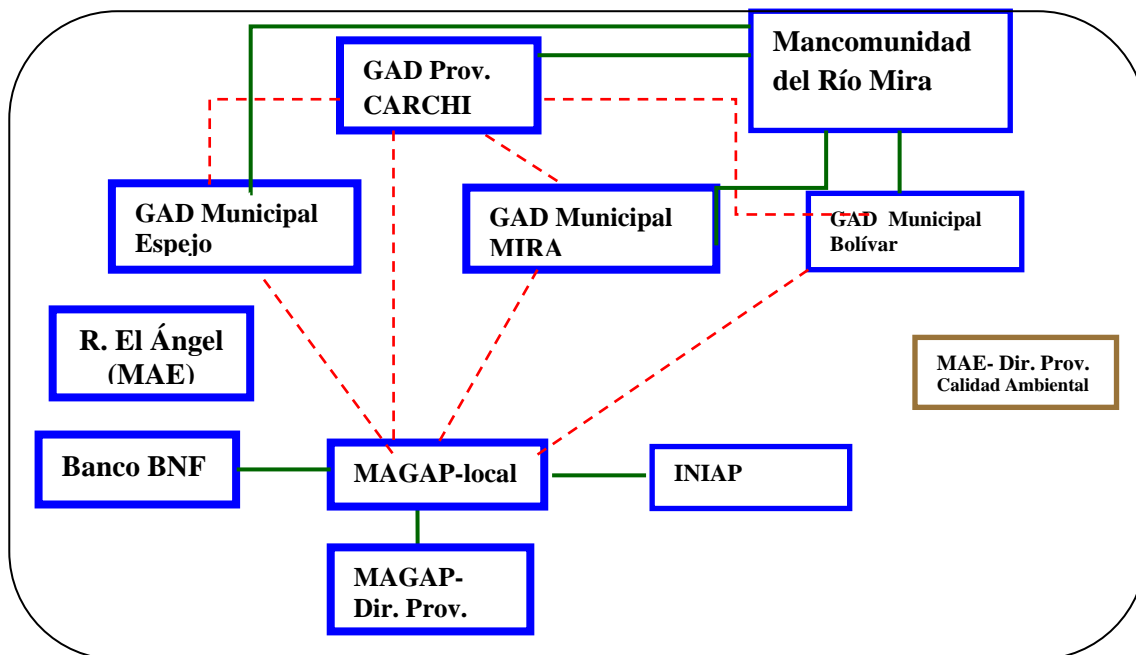


Fig. 4: relaciones institucionales

### 5.3.5 Diagrama de relaciones desde la percepción de la producción pecuaria (ganado)

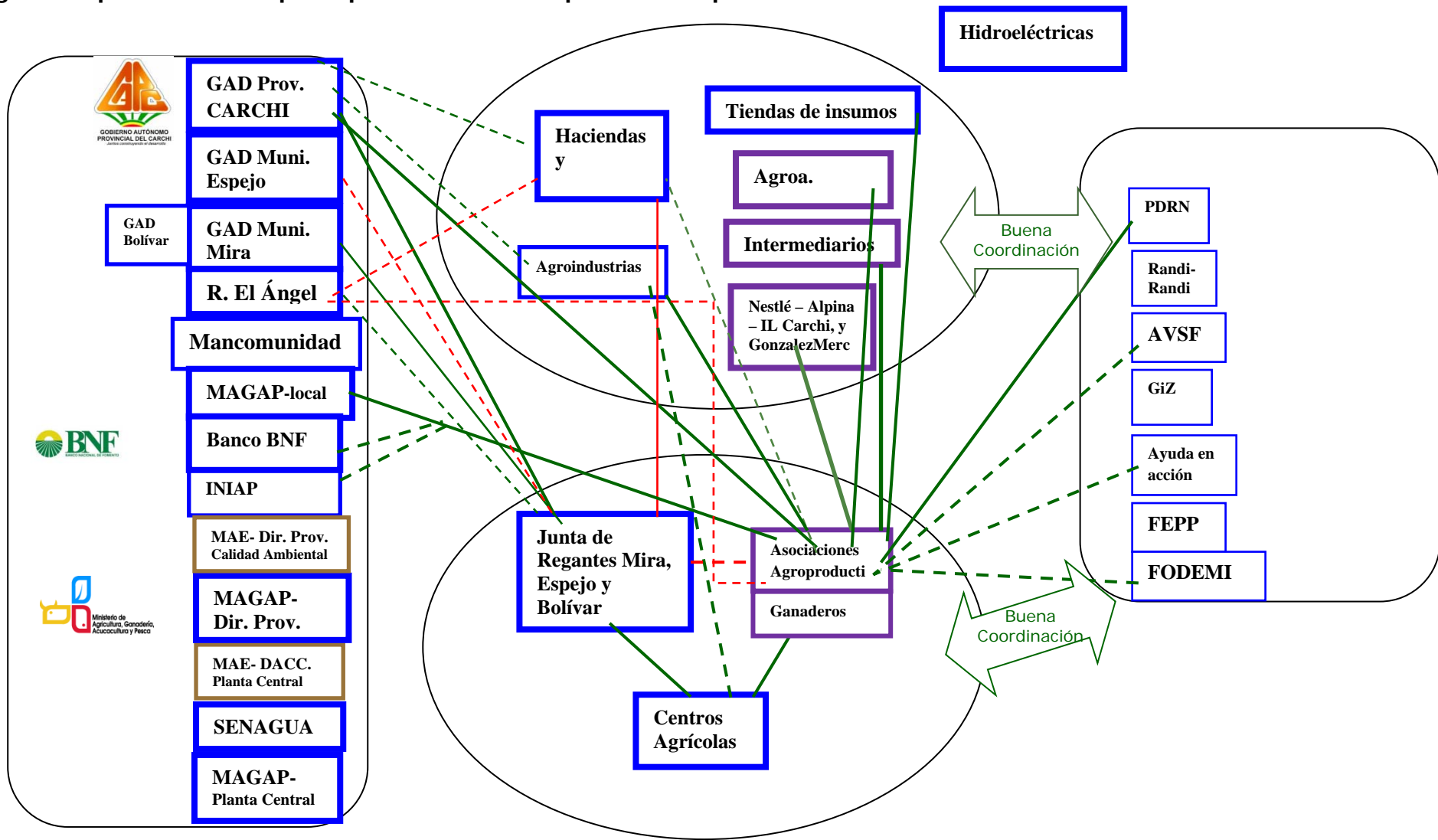
Esta cadena de valor de la leche permite que existan algunas Asociaciones Agroindustriales locales dedicadas a producir sus propios derivados lácteos (quesos), esto se observó en especial en la parte media y alta de la Subcuenca del Ángel, esto posiblemente genera como impacto la conversión paulatina de los terrenos agrícolas a ganadera, que según los actores esto atribuyen a la “seguridad económica” que les brinda la entrega permanente de leche a los intermediarios, y agroindustrias locales o nacionales.

Las relaciones entre los pequeños y medianos productores de leche con las grandes empresas procesadoras de leche (Nestlé – Alpina – IL Carchi, y Gonzalez) *son muy buenas*; de igual forma las relaciones que mantienen los hacendados-ganaderos con las empresas de industrialización de la leche son muy buenas.

Desde esta perspectiva aparece un nuevo brazo ejecutor del MAGAP que es Agrocalidad, encargado de controlar la calidad de la leche, y que está permanentemente capacitando a los productores (según los actores entrevistados)

Finalmente en este cuadro se puede ver que las relaciones entre el MAE – Reserva el Ángel y los productores ganaderos no es muy buena, debido al control permanente de la Reserva del Ángel para evitar el avance de la frontera agrícola, pero para algunos productores es una muy buena política, pues permitirá preservar el agua de páramo y la calidad de los recursos naturales.

Fig.4 Perspectiva de las percepciones desde la producción pecuaria



Nota: nuevos actores en color morado

## 6. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ACTORES Y ACCIONES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA

En esta sección se resume los principales puntos de vista de los actores o sectores entrevistados en relación al sector agropecuario, como parte de este proceso de mapeo, y se adjunta a este documento al fin de enriquecer el conocimiento del territorio.

### 6.1 Instituciones Gubernamentales



**Municipio del Espejo:** tiene proyectos de apoyo agropecuario conjuntamente con el GADP Carchi, como entrega de pies de crías y materiales, entrega de semillas y huertos orgánicos en escuelas y colegios, mientras que MAGAP implementa sus programas directamente con el campesino. Las florícolas de la zona han generado empleo, lo que ha tenido impacto positivo en la reducción de problemas sociales (pobreza y migración), pero ha traído algunos conflictos con migrantes colombianos o refugiados colombianos.

**Municipio de Mira:** cuenta con un Departamento de Fomento Productivo y ha ejecutado actividades de capacitación en tecnologías del manejo de aguacate con “Uyama Farms”. Además, en conjunto con el GADP Carchi se está ejecutando obras como revestimiento del canal de riego, habilitando riego para 1750 hectáreas de la represa Geovanny Calles en la Reserva el Ángel, además de que recibieron un tractor del MAGAP, con el objetivo de lograr la recuperación de suelos, pero se requiere mejor coordinación en el territorio.

Las Juntas de Regantes de Mira tienen una importante asignación del recurso agua para sus cultivos, pero en el verano se acentúan los problemas y conflictos, porque los agricultores de la parte alta toman el agua de estas acequias.

**Municipio de Bolívar:** tiene un eje de trabajo sobre producción y turismo, mediante el cual implementa algunos proyectos sobre la cadena de fréjol, frutales y conocimientos del

comportamiento del Mercado Mayorista de Bolívar. Al igual que los demás municipios de la subcuenca se relacionan fuertemente con la producción agrícola, pero este cantón se destaca por la comercialización con el Mercado Mayorista de Bolívar con una cobertura binacional e inclusive se desarrollan ferias como la Feria Agroindustrial y Gastronómica del fréjol.

**Mancomunidad de Mira:** tiene el objetivo de articular los 5 Municipios (Espejo, Bolívar, Mira, Pimampiro y Urcuquí) que forman parte de esta Mancomunidad; esta institucionalidad ha generado confianza entre los GAD Municipales, GAD Parroquiales y Juntas de Regantes con los que se ha formado una Mesa de Diálogo por el Agua.

La Mesa del Diálogo por el Agua promueve, entre otros ejes una corresponsabilidad en la parte baja (Mira – Bolívar) del agua que se produce en el cantón de Espejo.



**MAGAP,** su misión es ser: *“la institución rectora del multisector, para regular, normar, facilitar,*



*controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general”.*

En este contexto, el fortalecimiento al MAGAP ha sido un eje importante para el estado y se calcula un promedio de 1 técnico por parroquia, aunque podrían tener una reducción presupuestal este año.

El MAGAP (planta central) coordina permanentemente con las oficinas provinciales para la acción local, y su percepción nacional es que: *“en algunas zonas se genera una competencia entre el MAGAP y las ONG´s locales, y pueden actuar únicamente a través de estas”.* Además como se acotó anteriormente el MAGAP ha tenido que actuar directamente en el territorio porque, desde su percepción, las autoridades locales no han tenido una respuesta eficiente en el agro.

Acorde al MAGAP, los programas que actualmente se implementan en la zona de estudio son:

- PITPA: Programa de Innovación Tecnológica Participativa, Agrícola (PRONERI – CADERS)
- Seguro Agrícola
- Reactivación de café y cacao
- Programa Nacional de Cárnicos: ganadería sostenible, fibras y lanas
- Programa de legalización masiva de tierras
- Plan Tierras (compra de tierras)
- Programas de incentivos forestales

- Segunda Ronda Kennedy 2KR
- Programa del Buen Vivir Rural
- Unidad Zonal de Información – UZI's

\* Plan Semillas: quinua, `papa, trigo, fréjol y maíz (*Subsecretaría de agricultura*)

\*Fomento de circuitos alternativos de comercialización/ferias de productores, fomento al consumo de quinua (año internacional de la quinua) (*Coordinación General de Redes Comerciales*)

\*Unidades Agropecuarias: técnicos de campo del MAGAP en el campo.

**MAE – Reserva Ecológica del Ángel:** el objetivo de la reserva es preservar y conservar los



ecosistemas y los recursos hídricos y calculan que aprox. 20 canales de agua salen de la Reserva. Cuando los veranos son largos, no se encuentra agua ni en la Reserva, ni en la parroquia El Ángel, y se nota un problema en el diseño de los canales de riego que presentan grandes tasas de infiltración, que provocan importantes pérdidas del escaso líquido vital; por lo general las partes altas “se toman acequias por necesidad”

La represa Geovanny Calle se encuentra en parte alta de la reserva del Ángel y ha presentado los mismos problemas de falta de agua, en especial en el verano, donde no ha sido posible llenarla, esta información fue confirmada por varios actores. Uno de ellos sugirió alimentar la represa con otros canales de agua de la Reserva, pero posiblemente esto agravaría más el conflicto por el agua para la agricultura.

Se percibe un avance de la frontera agrícola, razón por lo que actualmente se encuentra con juicio administrativo con una posible multa de \$ 40.000 dólares una Hacienda que tractoró 30 hectáreas. Esta sanción se espera que sea un ejemplo positivo para que los usuarios tengan mayor cuidado en la conservación de los recursos naturales de la Reserva y del área de influencia.

Adicional al impacto del avance de la frontera agrícola, hosterías inmersas en la Reserva producen una sobrecarga turística, lo que genera contaminantes que no son tratados adecuadamente; aparentemente tienen un botadero clandestino y contaminan el agua; además traen llamingos que genera un problema y han colocado un alambre eléctrico no adecuado a la preservación de la fauna en la Reserva. Adicionalmente según las organizaciones sociales no brindan beneficio a la comunidad solo se lucran de los recursos naturales y comunitarios.

La Reserva el Ángel no ha tenido mucha colaboración “no reembolsable”, sin embargo recientemente a través del Fondo Ambiental – KFW ha colaborado en la delimitación física de la Reserva; otras organizaciones como Randi- Randi son vistas como que realizan “*mucho estudio – poca acción*”

**INIAP:** el programa más conocido en el territorio por los agricultores es la entrega de plantas de aprox. 325 plantas de aguacate por agricultor, pero estas plantas no crecieron, “*ahora no creen que les den buenas plantas*”.

## **6.2 ONG – Proyectos de Cooperación Internacional**

**Proyecto de Ordenamiento Territorial Tulcán (GiZ):** centrado principalmente en apoyar el Ordenamiento territorial del cantón Tulcán, a través de la Dirección de Planificación Estratégica del GAD Municipal. Esta experiencia es interesante ya que se ha desarrollado cartografía local en alianza con la Escuela de Geografía de la Universidad Católica y se ha articulado el Ordenamiento Territorial a los Planes de Desarrollo. De igual forma han generado algunos documentos entre los que cuenta la Ordenanza de Fondo de Agua. Este proyecto ha participado en el Comité Asesor de la Prefectura del Carchi.

**Proyectos de la zona:** existen algunos proyectos en la zona, muchos de ellos relacionados a saneamiento, educación y temas sociales en general, pero no se encuentran muchos proyectos de impacto de cooperación internacional en el sector agrícola, solo se destaca un pequeño proyecto de Ferias Solidarias ejecutado por Fundación Ayuda en Acción con AVSF. Se menciona que existieron algunos proyectos financiados con fondos no reembolsables que apoyaron a la cadena de la leche con equipos como los tanques de enfriamiento, según la percepción de algunos actores los resultados fueron poco positivos porque la leche estaba contaminada desde origen.

En este año, el Municipio de Mira con el GADP Carchi está presentando un proyecto al Fondo Ítalo-Ecuatoriano relacionado a la agricultura.

**Fundación Ayuda en Acción-** su énfasis es mayoritariamente en el área social, sin embargo colaboran en el proyecto de MESSE (Movimiento de Economía Social y Solidaria del Ecuador <http://www.messe.ec/>), y han realizado algunos encuentros agroecológicos, mesas de trabajo, ferias agroecológicas. Estiman que aproximadamente el 1% se dedica a la producción agroecológica

### **6.3 Sector Financiero**



El sector financiero es un actor muy importante en el territorio, esto es latente en la preocupación del agricultor, donde contar con el dinero necesario para su producción es lo primero y de ahí que acude a diferentes fuentes de financiamiento siendo la más frecuente las cooperativas, luego el BNF e inclusive prestamistas individuales.

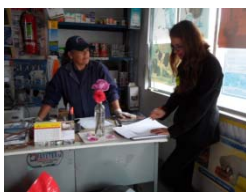
**Cooperativas:** existen tres cooperativas de importancia: Cooperativa Pedro Pablo Gómez, 29 de Octubre y Tulcán. En términos generales, estas cooperativas financian capital de trabajo para siembra de diferentes cultivos. En el cantón Mira para maíz y fréjol, desde 500 dólares/hectárea – hasta 5.000, a un período de 2 años; en el cantón Espejo financian principalmente ganado vacuno hasta 1000 dólares por cabeza, y para cultivo de papas se entrega hasta \$ 3000 por hectárea; y en Bolívar son principalmente cultivos de ciclo corto: ají y tomate, se entrega a \$500 por hectárea. Esto permite tener una idea de la importancia del crédito y la distribución de cultivos

Tienen la percepción de que la tasa de *renovación de crédito por factores climáticos es de aproximadamente 10%*. Una cooperativa, puede colocar unos 700 créditos en la zona con una cartera aproximada de 2,100.000. Solo dan créditos individuales y dejaron créditos organizacionales.

**BNF:** de igual forma brindan créditos para agricultura y ganadería, frecuentemente notan que los agricultores sacan un crédito en el BNF para pagar las deudas en las cooperativas. El BNF maneja mejores tasas de interés, mejores plazos y es más atractivo para los agricultores, pero el acceso al crédito es más difícil para el productor. El BNF indica que existe crédito a Asociaciones, pero estas deben ser calificadas por el MAGAP, sin embargo el MAGAP mencionó que ya no se está realizando este tipo de crédito.

**FODEMI:** otra fuente nombrada por los agricultores es el Fondo de Desarrollo Microempresarial (FODEMI) que tienen créditos individuales, grupo solidario y banca comunal, y tienen apoyo en servicios no financieros como capacitación y asesoramiento.

## **6.4 Insumos Agrícolas**



El mercado de insumos agrícolas es muy grande en la zona; no solo se observa en las principales cabeceras cantonales a las empresas más importantes como Agripac, Fertisa y la Casa de los Abonos, sino que, en cada pueblo al menos existe una pequeña tienda de venta de insumos. El mercado de insumos es local y provincial (compra en la ciudad de Imbabura)

Las tiendas de insumos, identifican dos ciclos de producción definidos: maíz: inicia septiembre o octubre, y en marzo o abril el fréjol.

**Tiendas grandes de insumos:** mantienen crédito directo a la cosecha con productores que han demostrado cumplimiento en los pagos. Consideran que aprox. para una hectárea de papa se requiere fertilizantes y agroquímicos valorados en \$2500 a \$3000, mientras que para habas aprox. \$1500 dólares/hectárea.

La percepción de las agroindustrias es que no existe un control de los precios de los agroquímicos

**Pequeñas tiendas de insumos locales:** venden productos agrícolas y veterinarios, y perciben una reducción significativa de la venta de insumos, en especial desde que el MAGAP entrega los kits agrícolas directamente al productor.

## **6.5 Agua – Juntas de Regantes e Hidroeléctricas**

La Junta de Regantes más fuerte es la de Mira (Anexo 1), y enfrentan los problemas comunes de las organizaciones sociales como: cambio de administración y problemas administrativos históricos, sin embargo sigue siendo un espacio de poder legítimo y de representatividad para los usuarios, donde muchos conflictos se arreglan a través de las Asambleas de las Juntas, y el apoyo de la autoridad pública de ser necesario cuando se “*roban el agua*” en verano.

**Junta central de regantes de Mira:** cuentan con una oficina en el centro poblado de Mira, y administran el caudal de 3 óvalos provenientes de la Reserva del Ángel: Pisquer, Pueblo Viejo y Huaquer. En el caso del óvalo de Huaquer tiene una asignación de 66 l/s, que se distribuye de la siguiente forma: a Mira 10 l/s, Vicente Mayorga 10 l/s, Asociación productiva para el Progreso (17 l/s en 95,8 has), Asociación Agraria 7 l/s, Cooperativa Juan Montalvo 24 l/s, Otros usuarios 3 l/s. A futuro se está planificando el revestimiento de la tubería con apoyo de la Prefectura del Carchi. Aparentemente hay una buena relación entre todos los regantes.



**SENAGUA:** aunque es actor no tan identificado como SENAGUA en el territorio por los actores locales, aparece cuando los actores mencionan las concesiones de agua, las represas y proyectos hidroeléctricos del cantón. Esta institución tiene un alto poder de decisión del recurso agua.

**Represa Geovanny Calles:** construida con el objetivo de generar riego a las partes bajas, y como se manifestó anteriormente algunos de los entrevistados indicaron que en el verano no se llenó esta represa dándose los problemas y conflictos del agua permanentes en la zona, en especial en el verano, pero la visión de las autoridades es positiva al respecto. <http://www.youtube.com/watch?v=oX-CPo8JZ8Q>

**Hidroeléctricas:** el SENAGUA tiene planificado la construcción de hidroeléctricas, al parecer sin las percepciones sobre conflictos del agua en verano, según el GADM Espejo recientemente alertaron y se detuvo la construcción de una hidroeléctrica, aunque en las noticias de la entidad rectora se mantiene estas hidroeléctricas en proceso de socialización *“en la parroquia El Goalta, ubicada en el cantón Espejo, se realizó la socialización de los proyectos hidroeléctricos Espejo 1 y Espejo 2 propuestos por la empresa Hidrogeodata para construirse en esta zona”*<sup>1</sup>

## **6.6 Agricultores**



El agricultor no visualiza problemas de competencias, a diferencia de las instituciones, esto es debido a que todo lo que es ayuda, y programas de apoyo está muy bien recibido; por ejemplo mencionaron el programa Aliméntate Ecuador porque vendieron a muy buen precio el quintal de fréjol (\$75), y al momento de la entrevista el quintal no llegaba a los \$ 20 dólares.

Para los agricultores, los conflictos del agua se presentan en verano, en las partes altas toman de las acequias concesionadas a la parte baja *“nos roban el agua”*, y han tenido que recurrir inclusive a la fuerza pública. Mientras que la parte alta indican *“tomamos el agua por necesidad”*, por lo general las poblaciones de la parte alta solo ven pasar el agua que nace cerca de sus poblados y no pueden tomar, esto creo una frustración y conflictos que se desencadenan de a poco.

**Asociaciones de productores:** existe un importante número de asociaciones de productores, como el indicado en el Anexo 2; sin embargo un estudio de Pimampiro reflejó que aproximadamente el 10% de estas asociaciones permanecen activas, se asume que esta realidad puede ser similar para los 3 cantones de la subcuenca.

En general los agricultores acotan que en la zona, el trabajo es más individual, sin embargo la Asociación de Desarrollo Integral Pisquer ha logrado contar con un Centro de Acopio perteneciente a 33 socios, también se encontró a la Asoprodic (Asociación de promotores para el desarrollo integral comunitario) que se encuentra en proceso de restructuración.

## **6.7 Agroindustrias**

---

<sup>1</sup><http://www.agua.gob.ec/senagua-participa-en-socializacion-de-proyecto-hidroelectrico-para-el-canton-espejo/>

Para los empresarios locales, las agroindustrias nacen como una alternativa para diversificar sus ingresos, y no depender exclusivamente de ingresos agropecuarios, porque la agricultura en especial representa mayores riesgos sea por clima o los precios de la comercialización

**EMPRESAS FLORÍCOLAS:** sienten una demanda permanente del Estado para acciones de responsabilidad social, adicional a los diferentes controles establecidos por la ley como: MAE (control permanente de Calidad Ambiental), Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación, es así que frecuentemente solicitan apoyo e inversiones en la escuela que las empresas lo realizan como alternativos o medios para mantener una buena vecindad.



Con respecto al agua, la percepción es que pese a que tienen una asignación aparentemente elevada de agua, de una empresa florícolas dependen aproximadamente 100 trabajadores, es decir por lo menos 100 familias. Además tienen una **eficiencia en riego**, que los pequeños agricultores no la tienen, por ejemplo el entrevistado tenía un reservorio de 6000 a 9000 litros lo que le garantiza agua para el cultivo de flores por 1 mes o dos meses.

Al igual que la Junta de Regantes, las empresas florícolas se turnaban para cuidar la acequia por los problemas de “robo de agua”, y han tenido que asignar un guardia permanente para el cuidado del agua.

**HACIENDAS:** tienen un énfasis más en producción ganadera, que agricultura y permanece con el mismo problema de las florícolas sobre el cuidado del caudal del agua, con el objetivo de que no tomen otros usuarios de sus acequias concesionadas legalmente por el SENAGUA.

Tienen amenazas de expropiación permanente, especialmente en época electoral. Los ofrecimientos de los candidatos es comprar hectáreas de terreno de la Hacienda para beneficio de la comunidad, aunque cada campaña electoral hay varias ofertas que normalmente no se han cumplido; sin embargo para la Hacienda frente a estas amenazas y otras políticas del Estado incentivan a producir al 100% del territorio de la hacienda.

**UYAMAFARMS** se dedica a la transformación de aceite extravirgen de aguacate<sup>2</sup>, ha realizado algunas actividades de capacitación conjuntamente con el Municipio. Tiene la ventaja de estar ubicada en una zona de importante producción de este fruto.

## **6.8 Comercialización**

La cadena de comercialización de la subcuenca del Ángel, al igual que en otros productos agrícolas a nivel nacional, es bastante compleja, pero para el área de estudio es importante considerar:

- En el cantón de Espejo *existe mayor acceso al mercado*, y generalmente los agricultores que producen más de 200 quintales venden directamente a los mercados mayoristas de Ibarra y Quito.
- En el cantón Mira *existe más cantidad de intermediarios*, por lo general el maíz es vendido en Imbabura, el fréjol a Tulcán y la arveja a Ibarra o Bolívar
- Otro canal importante de comercialización de la zona de trabajo son los Mercados Mayoristas:

---

<sup>2</sup> [http://www.mira.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45:hacienda-uyama-farms&catid=11:aturisticosc&Itemid=4](http://www.mira.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=45:hacienda-uyama-farms&catid=11:aturisticosc&Itemid=4)

**Mercado Mayorista de Bolívar (MMB)** donde existe una Asociación de Comerciantes Intermediarios del MMB. A este mercado llegan desde el sur de Colombia (arveja, fréjol tierno, zanahoria), Carchi (cebolla, arveja, fréjol, zanahoria, haba, tomate de árbol, tomate riñón) e Imbabura (cebolla, arveja y fréjol). Estos productos tienen como destinos principales: Quito, Ambato, Guayaquil y Cuenca.

**Mercado Juncal:** se destaca la venta de ají, pimiento, cebolla bulbo, tomate riñón y pepinillo.

## 7. CONCLUSIONES

- ✓ Las competencias de agricultura están en el GADP del Carchi, y tienen una coordinación significativa con los GADM de Espejo, Mira y Bolívar; sin embargo por la naturaleza agropecuaria de los cantones, estos GAD Municipales cuentan con áreas específicas para el fomento productivo, lo que genera pequeños conflictos de competencia que no han trascendido.
- ✓ Para las instituciones locales la percepción con el MAGAP es diferente, porque los actores perciben que “*trabajan solos*”, sin embargo para el MAGAP es una respuesta directa del estado central, porque los GAD a nivel nacional no han tenido una respuesta adecuada en el territorio; pero al agricultor solo le interesa que le ayuden, independientemente de las instituciones y competencias que tengan.
- ✓ Los actores visibles para el agricultor en orden de mayor a menor son: el sector financiero, la comercialización, las tiendas de insumos y las instituciones gubernamentales de apoyo, posiblemente difiere de la visión exclusiva de producción de las instituciones de apoyo.
- ✓ Las relaciones más conflictivas en el área de estudio están sobre el recurso agua, y la percepción en la parte alta es que es el sitio donde encuentran las fuentes de agua, pero que el agua está concesionada al cantón Mira y los habitantes de Espejo “*solo ven pasar el agua*”; y además no se visualiza un trabajo serio de las instituciones rectoras del agua, ni una claridad de los roles, siendo un problema del territorio, pero por competencias los GAD Municipales no pueden resolver.
- ✓ Los hacendados y florícolas a pesar de ser actores importantes en el territorio son instituciones ambivalentes en un conflicto, porque mantienen un doble rol: 1) generan empleo local y 2) compiten localmente por una lucha por mantener la cantidad de agua asignada.
- ✓ Una amenaza importante al recurso agua proviene de la construcción futuras de hidroeléctricas en la zona, que vendría posiblemente a sumar los conflictos de la escases de agua en verano (acorde a las percepciones de los entrevistados), similar situación que se presenta en la represa Geovanny Calles.
- ✓ La Reserva El Ángel es un actor legítimo en el territorio, encargado del cuidado a los recursos naturales, cuenta con un Comité de Gestión constituido con actores públicos y privados; pero el cumplimiento de su misión genera conflictos con comunidades o propietarios privados que extienden o desean extender su frontera agrícola.
- ✓ Las instituciones gubernamentales nacionales sin presencia en el territorio no son visibilizados como un actor legítimo en el territorio.
- ✓ La cadena de producción lechera genera mayor valor, equidad y seguridad económica, esto se ve reflejado en las relaciones positivas entre la producción y comercialización; aunque la presión a las áreas protegidas puede ser mayor, y además con actores que tienen mayor poder en el territorio como los hacendados.



# ANEXOS

## ANEXO N.1

### JUNTAS DE REGANTES

#### 1) Juntas de Regantes de MIRA

JUNTAS DE REGANTES	
Junta de regantes de Mira	Mira
Junta de Regantes de la Acequia Los Buitres	Juan Montalvo
Junta Central de Regantes de la Acequia de Pueblo Viejo	Mira
Junta Central de Regantes Pisquer	Mira
Junta Central de Regantes El Triunfo de Piquer	Juan Montalvo
Junta Central de Regantes de Garrapatal (Las Parcelas)	Mira
Junta de Regantes de la Acequia Huaquer	Huaquer
Canal de riego Juan Montalvo Santiaquillo	Juan Montalvo
Junta de Regantes de la Acequia de Puermal	Mira
Junta de Regantes de la Acequia de Garrapatal	
Junta de Regantes de Mascarilla y	
Junta de Regantes de El Rosal	La Concepción
Junta de Regantes de La Concepción	
Junta de Regantes de Naranjal	

Fuente: PDOT Mira

#### 2) Juntas de Regantes de ESPEJO

JUNTA DE REGANTES ELOY ALFARO	GONZALO MANOSALVAS
-------------------------------	--------------------

Fuente: PDOT Mira

**ANEXO 2**

**ASOCIACIONES DE PRODUCTORES MAGAP**

**(formato Excel)**

Fuente : MAGAP