



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

## CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA AGENCIA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

### 1. DATOS GENERALES DE LA AGENCIA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

- 1.1. Nombre de la AEA: Agencia de Extensión Agropecuaria de Bijagua
- 1.2. Teléfono: 21056223, 21056459
- 1.3. Ubicación Física (Dirección Exacta): Contiguo al salón comunal de Bijagua
- 1.4. Nombre de la Jefatura: Carlos Alberto Alvarado Muñoz
- 1.5. Recurso humano (Extensionistas, Apoyo secretarial, Apoyo administrativo, misceláneo)

### RECURSO HUMANO DE LA AGENCIA

Nombre	Cargo	Especialidad	Correo
KATHELYN ALVARADO MARCHENA	Profesional	Ingeniera en Producción Animal	kalvarado@mag.go.cr
NORMAN FRANCISCO RODRIGUEZ GUEVARA	Técnico	Ingeniero en Producción Animal	nrodriguez@mag.go.cr
CARLOS ALBERTO ALVARADO MUÑOZ	Jefe de Extensión	Ingeniero Agrónomo Generalista	calvarado@mag.go.cr
----UL----			

**Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria**
**2. INFORMACIÓN DIAGNÓSTICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA**
**2.1. Caracterización socioeconómica**
**2.1.1. Información político-administrativa y Comunidades del Área de Influencia de la Agencia**

Provincia	Cantón	Extensión Km <sup>2</sup>	Distrito	Extensión Km <sup>2</sup>	Comunidades	Población <sup>1</sup>				Hab/Km2	Número de agricultores atendidos <sup>2</sup>
						H	M	Jóvenes <sup>3</sup>			
								H	M		
Alajuela	Upala	1580,67	Bijagua	186,80	Bijagua	2736	2693	1406	1401	29,06	76
					Zapote						
					El Pílon						
					San Miguel						
					Santo Domingo						
					Las Flores						
					El Salto						
			Upala	148,65	Santa Rosa	8767	8665	5295	5351	117,26	1
			Canalete	106,45	Buena Vista	2790	2591	1633	1613	50,54	11
					Cuatro Cruces						
Higuerón											

<sup>1</sup> La población se clasificará en Hombres y Mujeres y de ellas se establecerá cuántas corresponden a personas jóvenes según la definición que al respecto se establece.

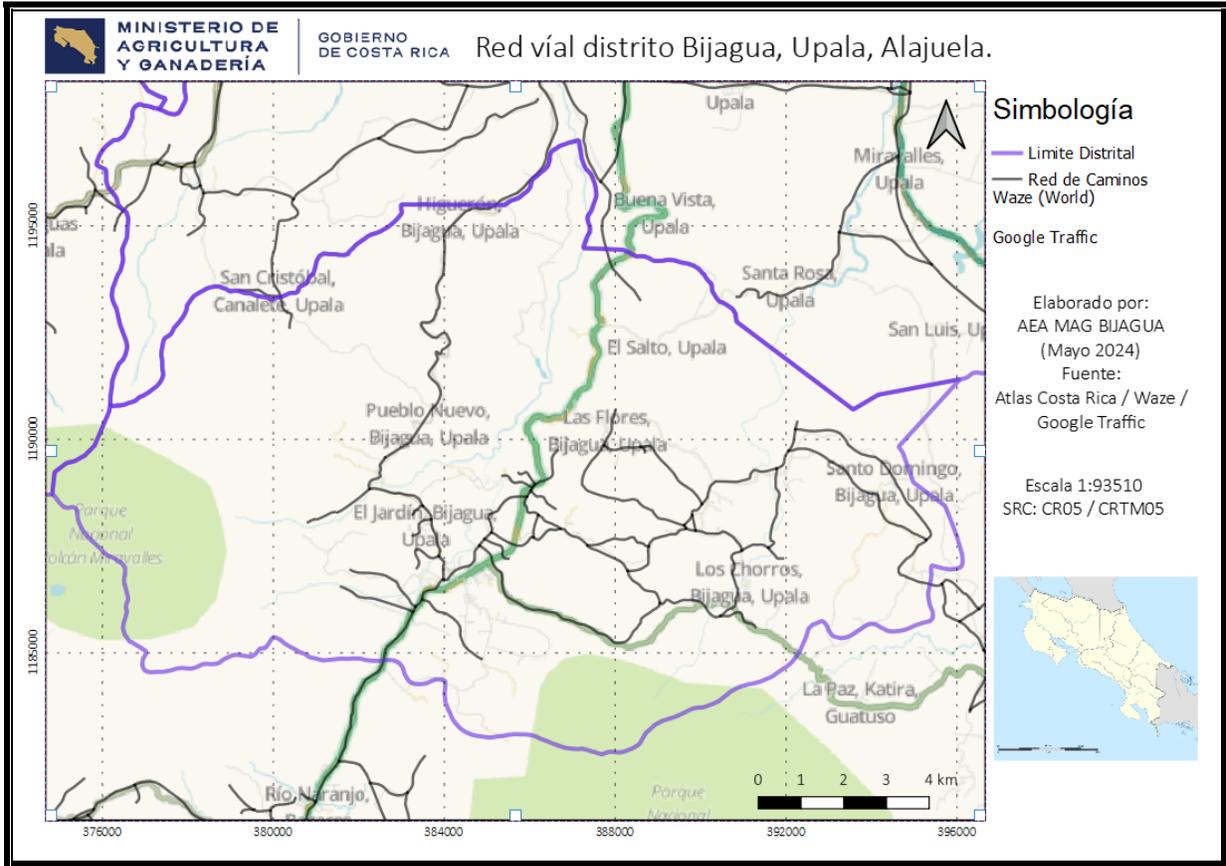
<sup>2</sup> Se considera como agricultor atendido aquel con el que se tiene un proyecto de intervención por lo menos a un año plazo.

<sup>3</sup> La población Joven se establece según lo define la Ley No. 8261 Ley General de la Persona Joven, quien la define como aquella "...con edades comprendidas entre los doce y treinta y cinco años, llámense adolescentes, jóvenes o adultos jóvenes..."



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.1.2. Mapa de la red vial área de influencia. (cantonal/distrital)





Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.1.3. Índice de Desarrollo Social por distrito

Distrito	Índice de Desarrollo Social (DS <sup>4</sup> )	Índice de Competitividad Cantonal <sup>5</sup>	Principales problemas según el IDS
Bijagua	48,35	0,348	Económico 32,9 / Salud 48,1
Upala	51,00	0,348	Económico 36,7 / Participación Electoral 44,5
Canalete	43,60	0,348	Económico 30,2 / Participación Electoral 39,4 / Salud 46,1

2.1.4. Indicadores étnico-raciales

(Disponible en <http://www.inec.go.cr/social/grupos-etnicos-raciales>, Censos 2011, Resultados, Grupos étnicos - raciales)

Distrito	Porcentaje de población indígena	Porcentaje de población afrodescendiente
Bijagua	0,6	0,1
Upala	1,1	0,9
Canalete	-	-

<sup>4</sup> La información se obtiene de <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1APf59wSzaqjLFLPaqlz-PsPmQWAu5V0J56TxHsLMtc/edit#gid=1066056903>.

<sup>5</sup> Página del Observatorio de Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, <http://odd.ucr.ac.cr/indice-de-competitividad-cantonal/>



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

## 2.2. Caracterización Agroecológica

### 2.2.1. Variables climáticas

Variable	Rango
Temperatura promedio	22 a 26 (°C )
Precipitación	1500 a 4000 (mm)
Horas luz	2 a 7 (h)
Radiación solar	16000 a 22000 (kw/m <sup>2</sup> )
Periodos secos / lluvia	3 / 9 (meses)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuente: elaboración propia con información de: Estudio de cuencas hidrográficas de Costa Rica (Cuenca río Zapote); Informe Estudio de zonas de amenazas por inundación usando sensores remotos, análisis hidrológico e hidráulico para mejorar la cuantificación y gestión del riesgo en la Cuenca del Río Zapote Proyecto N°340-B7-522 (Universidad de Costa Rica)</li></ul>	



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.2. Variables hidrológicas

Categoría	Nombre	Extensión	Nombre de las comunidades principales
Quebrada	Achiote	14,31 km	El Achiote, Santo Domingo
Quebrada	Pichardo	3,66 km	Cuesta Pichardo - Altamira
Quebrada	El Macho	3,67 km	“La Rejoya” - El Macho
Quebrada	Zapotillo	14,58 km	Zapote – Higuerón
Río	Bijagua	11,4 km	Altamira – Bijagua
Río	Zapote	29,83 km	Zapote – Higuerón-Canalete
Río	Oro	4,864 km	Higuerón – Canalete
Río	Higuerón	10,40 km	Higuerón – Canalete
Río	El Salto	7,84 km	El Salto – Las Flores
Río	Chimurria	34,61km	Chimurria Arriba (Santa Rosa)
Laguna	-	1,52 ha	San Miguel
Embalse	Proyecto Hidroeléctrico Canalete	4,66 ha	Higuerón – Canalete

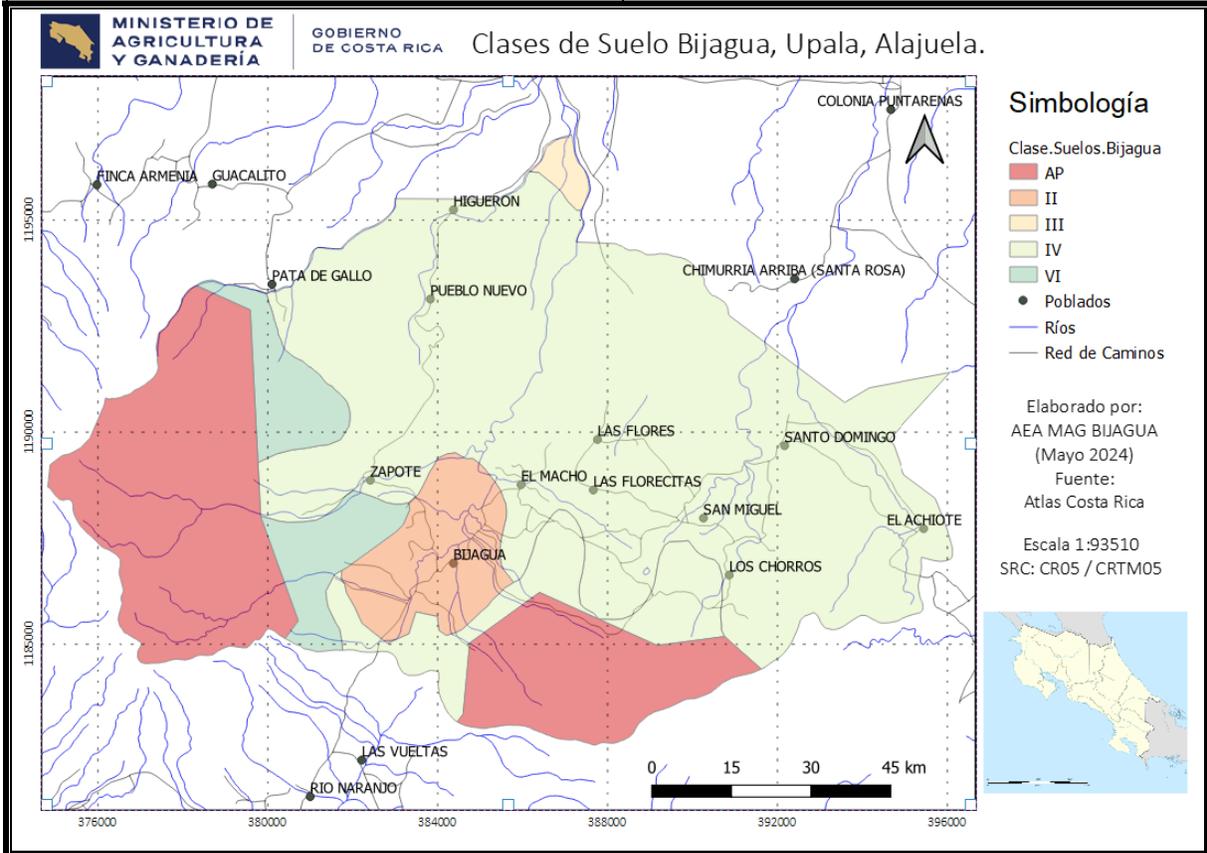
- Fuente: elaboración propia con información de: Estudio de cuencas hidrográficas de Costa Rica (Cuenca río Zapote), Informe Estudio de zonas de amenazas por inundación usando sensores remotos, análisis hidrológico e hidráulico para mejorar la cuantificación y gestión del riesgo en la Cuenca del Río Zapote Proyecto N°340-B7-522 (Universidad de Costa Rica), El Atlas Digital de Costa Rica 2014 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Ingeniería Forestal)



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.3. Clase de suelos y extensión. Agregar Mapa de Suelos a escala 1:50.000 en aquellos casos en donde exista.

Clase de suelo	Extensión (has)
AP (Área Protegida)	4 364,182
Clase II	1 050,38
Clase III	120,02
Clase IV	12 085,94
Clase VI	1 059,47
<b>Total</b>	<b>18 680,00</b>





Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.4. Uso actual y capacidad de uso del suelo

Actividad agropecuaria y forestal	Uso actual (Ha)	Capacidad de uso del suelo (Ha)
Agrícola	259,78	1 059,47
Pecuario	2363,22	13 256,35
Forestal	-	-
Conservación	544,59	4 364,18
Barbecho	59,11	-
Otras Actividades	30,12	-
<b>Total</b>	<b>3 256,81</b>	<b>18 680,00</b>

- Fuente: elaboración propia con información de: Sistema de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (registro 2022-2023) y El Atlas Digital de Costa Rica 2014 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Ingeniería Forestal)

2.2.5. Actividad agrícola

Actividad	Ha	Producción <sup>6</sup>	Rendimientos <sup>7</sup>	Destino de la producción <sup>8</sup> %
Cacao	36,30	10 436,25	275- 300 kg/ha	Mercado local
Plátano	35,85	293,61	3500	Mercado local
Pepino	25,35	570 375,00	20 mil - 25 mil / kg /ha	Mercado Local, Ferias del Agricultor.
Maíz	22,90	37 922,40	1656 kg / ha	Mercado Local
Mandarina	21,14	95 130,00	2500 – 6500 / ha	Mercado Local – Programa Alimentación Institucional.
Frijol	16,81	294,18	15-20 / ha	Mercado Local – Programa Alimentación Institucional.
Cítricos	13,45	60 525,00	2500 – 6500 / ha	Mercado Local – Programa Alimentación Institucional.

<sup>6</sup> Refiérase a la cantidad de producción su respectiva unidad de medida

<sup>7</sup> Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción

<sup>8</sup> Mercado local, Ferias de Agricultor, Intermediario, Exportador, otro.



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Rambután	12,10	42 350,00	2000-5000 kg / ha	Mercado Local
<b>Actividad</b>	<b>Ha</b>	<b>Producción 9</b>	<b>Rendimientos</b>	<b>Destino de la producción<sup>11</sup></b>
Yuca	11,75	94 000,00	6 mil – 10 mil kg / ha	Mercado Local - Nacional
Banano criollo	7,61	1 331,75	150-200 racimos/ ha	Mercado Local - Nacional
Aguacate	5,05	22 725,00	< 5 ton / ha	Mercado Local - Nacional
Chile Dulce	4,81	1 827,80	380 jabas (160 unid.) /ha	Mercado Local - Nacional
Guayaba	3,50	29 400,00	-	Mercado Local - Nacional
Malanga	2,50	22 500,00	8 mil a 10 mil kg / ha	Mercado Local - Nacional
Tomate	2,25	90 000,00	40 ton / ha	Mercado Local - Nacional
Tiquizque	2,25	16 875,00	7500 kg / ha	Mercado Local - Nacional
Hortalizas de hoja	6,67	-	190000 Unidades	Mercado Local - Nacional
Camote	2,00	16 000,00	7 mil – 9 mil / kg Ha	Mercado Local - Nacional
Caña de Azúcar	1,31	707,40	80 – 100 ton / ha	Mercado Local - Nacional
Pimienta	1,00	1 500,00	1500 / ha	Mercado Local - Nacional
Yampí	0,50	2 500,00	5 mil / ha	Mercado Local - Nacional
Ñampi	0,50	3 750,00	7500 kg / ha	Mercado Local - Nacional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuente: elaboración propia con información de: Sistema de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (registro 2022-2023) – Censo Regional de Raíces y Tubérculos (Dirección Regional Huetar Norte)</li></ul>				

<sup>9</sup> Refiérase a la cantidad de producción su respectiva unidad de medida

<sup>10</sup> Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción

<sup>11</sup> Mercado local, Ferias de Agricultor, Intermediario, Exportador, otro.



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.6. Actividad pecuaria

Actividad	Producción <sup>12</sup>	Ha o Cantidad <sup>13</sup>	Rendimientos	Destino de producción <sup>14</sup> %
Ganadería Leche	4000 kg leche / día	(44,1 ha) (300 hembras) (18 machos)	12,2 - 14,5 kg/vaca/día	Industria
Ganadería Desarrollo	51 675 kg / en pie	(116,11 ha) (33 hembras) (126 machos)	300 – 350 kg / animal	Mercado Local
Ganadería Engorde	130 000 kg / en pie	(232,88 ha) (117 hembras) (143 machos)	450 -550 kg / animal	Mercado Local – Industria
Ganadería Cría	-	(548,35 ha) (658 hembras) (191 machos)	-	Mercado Local
Ganadería Doble propósito	8743 kg leche / día	(732,37 ha) (998 hembras) (271 machos)	7,5 – 10 kg/vaca/día	Mercado Local
Gallinas ponedoras	115 380 huevos / semana	19 230 (gallinas)	5 – 6 huevos / semana / gallina	Mercado Local
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuente: elaboración propia con información de: Sistema de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (registro 2023) - Manual de manejo sistemas intensivos sostenibles de ganadería de engorde (INTA-2017) - Ficha técnica sector productivo avícola (CATIE-2018)</li></ul>				

<sup>12</sup> Refiérase a la cantidad de producción con su respectiva unidad de medida

<sup>13</sup> Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción.

<sup>14</sup> Mercado local, Ferias de Agricultor, Intermediario, Exportador, otro.



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.7. Zonas de riesgo

Zonas de riesgo (distritos, comunidades, territorios)	Factores de Riesgo agroclimáticos			
	Sequía	Inundación	Vientos	Otros <sup>15</sup>
Canalete, Santo Domingo, Chimurria Arriba (Santa Rosa), Bijagua, Altamira, El Jardín.	-	<b>X</b>	<b>X</b>	Flujos de lodo
Altamira, El Jardín, Bijagua, El Macho, Las Flores, Santo Domingo, El Achiote	-	-	<b>X</b>	Fallas geológicas (Amenazas sísmicas)
Zapote, Pata de gallo, Los Chorros, Bijagua	-	-	<b>X</b>	Erupción volcánica
<ul style="list-style-type: none"><li>Fuente: elaboración propia con información de: Diagnóstico de amenazas hidrometeorológicas del cantón de Upala (CNE-sf), y El Atlas Digital de Costa Rica 2014 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Ingeniería Forestal)</li></ul>				

<sup>15</sup> Riesgos de incendios, volcánicos, deslizamiento, riesgos sanitarios, plagas y enfermedades (rabia, langosta, ratas, otros).



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.2.8. Sistema de Producción predominante en el área de la Agencia de Extensión Agropecuaria

Componentes del sistema productivo	Descripción del sistema
Ganadería Doble propósito.	<p>Este sistema de producción se caracteriza por varios elementos distintivos. En primer lugar, el rendimiento promedio alcanza los 9-10 litros por día, lo que sugiere un enfoque centrado en fincas pequeñas. Esta producción suele destinarse a la industria o a la venta local de queso, lo que indica una orientación hacia mercados cercanos.</p> <p>En cuanto a la alimentación del ganado, los forrajes predominantes son el pasto natural, con escasas áreas dedicadas al pasto mejorado. La ausencia de prácticas de fertilización indica una limitada inversión en la mejora de la calidad del suelo. Sin embargo, se observa un incipiente uso de bancos forrajeros y pasto de corta, aunque el pastoreo rotacional y la conservación de forrajes son prácticas poco comunes.</p> <p>Una deficiencia notable en estos sistemas es la suplementación, que suele ser insuficiente en cuanto a subproductos, minerales y sal. Esta carencia puede afectar el desarrollo y la salud del ganado, así como la calidad de la producción láctea. En términos de genética, se emplean cruces de diversas razas, como Holstein, Jersey, Pardo Suizo, Brahman y Gyr. Sin embargo, el uso de registros para el seguimiento y la mejora de la genética es limitado.</p> <p>En resumen, estos sistemas de producción se caracterizan por su enfoque en fincas pequeñas, con rendimientos moderados destinados principalmente a la industria láctea local. Aunque existen algunas prácticas incipientes de mejora forrajera, la suplementación y el manejo genético son áreas que requieren mayor atención para optimizar la producción y la rentabilidad.</p>
Ganadería Carne	<p>A nivel general, se observa que los terneros tienen un bajo peso al destete, lo que puede indicar limitaciones en la alimentación y el manejo. Estos sistemas suelen operar en fincas pequeñas y la producción está destinada principalmente a la venta en subasta.</p> <p>En cuanto a la alimentación del ganado, los forrajes utilizados son principalmente pasto natural, con pocas áreas dedicadas al pasto mejorado. La ausencia de prácticas de fertilización indica una inversión limitada en la mejora de la calidad del suelo. Se observa un incipiente uso de bancos forrajeros y pasto de corta, aunque el pastoreo rotacional y la conservación de forrajes son prácticas poco comunes.</p> <p>Una deficiencia notable en estos sistemas es la suplementación, que suele ser insuficiente en términos de subproductos, minerales y sal. Esta carencia puede afectar el crecimiento y desarrollo adecuado del ganado, así como su salud general.</p>



**Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria**

<p>Hortalizas y/o Vegetales, Frutales, Raíces y tubérculos.</p>	<p>En estos sistemas, se observa una variabilidad en la calidad de la semilla, lo que puede afectar la uniformidad y calidad de los cultivos. Además, existe una escasa disponibilidad de almácigos de calidad, lo que puede limitar la producción y el establecimiento de los cultivos de manera óptima.</p> <p>Los cultivos también enfrentan daños por plagas diversas en diferentes etapas de su ciclo de crecimiento, lo que puede resultar en pérdidas significativas de rendimiento. La preparación del suelo predomina de forma manual, lo que puede implicar un trabajo intensivo y limitar la eficiencia en el manejo del mismo.</p> <p>En términos de tecnología, hay una baja implementación de prácticas agro conservacionistas del suelo, lo que puede contribuir a la degradación del mismo a largo plazo. La producción en ambiente protegido es limitada, lo que puede hacer que los cultivos sean más susceptibles a las variaciones climáticas y a los ataques de plagas.</p> <p>Además, se observa un bajo uso de sistemas de riego, lo que puede limitar el rendimiento y la calidad de los cultivos, especialmente en épocas de sequía. En general, la producción en la mayoría de estos sistemas es baja, lo que sugiere la necesidad de implementar prácticas de manejo más eficientes y tecnologías adecuadas para mejorar la productividad y la rentabilidad.</p> <p>Cabe destacar que estos sistemas están representados por la Asociación de 42 productores de hortalizas, RYT y frutales llamada ASOPAABI, la cual comercializa como locataria en el Mercado Chorotega, en el Programa Abastecimiento Institucional de Upala y Guanacaste. Esto sugiere una iniciativa de asociatividad que puede contribuir a mejorar la comercialización y la competitividad de los productos agrícolas de la región.</p>
---	--

2.2.9. Otras actividades productivas (Agroindustria, agroturismo, polinización, servicios ambientales, agricultura orgánica)

Tipo de actividad productiva	Unidad de medida <sup>16</sup>	Descripción de la actividad	Rendimiento
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

<sup>16</sup> Dependiendo del tipo de actividad productiva: Turismo, agroindustria, servicios y otros.



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.3. Organizaciones de productores existentes

2.3.1. Datos Generales

Nombre de la organización	Nombre del Contacto	Teléfono o Correo	Número de Hombres	Número de	Jóvenes		Total	Principales actividades	Atendida	
					H	M			Si	No
Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua	Alejandro Barrantes F.	8745-0765	35	4	2	1	42	Productores de hortalizas, RYT y frutales.	x	
Asociación de mujeres organizadas del Higuerón	Viviana Barquero Bolaños	8522-7085		7		1	8	Pulpas, chileras, Encurtid, Mermeladas, salsas, Néctares, Fruta fresca picada / Al vacío, Vegetales / Al vacío. Hortalizas / Al vacío.	x	
Asociación de productores Agropecuarios de Bijagua	Ernidez Zuñiga L.	8740-8338	64	8	4		76	Producción de Leche		x
Asoc. Mujeres Entre Volcanes	Yelva Espinoza B.	8743-1848	2	7			9	Ind. Derivados de maíz y otros		x
Cámara de Tur. Tenorio-Mirav.	Flory Ramírez	8837-0892	16	9	4	3	32	Turismo rural		x
Asoc. China Verde	Quilberth Quesada S.	5015-1343	5	6			11	Turismo rural		x
Cámara de turismo rio celeste	Donal Varela S.	8507-6334					26	Turismo rural		



**MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA**

GOBIERNO  
DE COSTA RICA

Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Asociación de productores de la zona Norte	Cristóbal Ordoñez	8325-1686							Productores de leche		x
--	-------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	----------------------	--	---



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.3.2. Nivel de desarrollo de las organizaciones atendidas

Nombre de la organización o Grupo	Número de productores <sup>17</sup>				Total	Nivel de desarrollo <sup>18</sup>
	H	M	Jóvenes			
			H	M		
Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua	35	4	2	1	42	<u>Categoría A</u>
Asociación de mujeres organizadas del Higuerón		7		1	8	<u>Categoría B</u>
Asociación de productores Agropecuarios de Bijagua	64	8	4		76	<u>Categoría C</u>
Asociación de productores de la zona Norte			19		19	<u>Categoría B</u>

Categoría A

-Desarrollan proyectos productivos-agroindustriales  
-Está inserto en ventanas adecuadas de comercialización  
-Tienen una activa participación de los afiliados  
-Ejecutan proyectos en beneficio de la comunidad  
-Presentan procesos adecuados de gestión empresarial

Categoría B

-Tiene proyectos en Idea  
-tiene activa participación de los afiliados  
-Nivel medio de cohesión  
-Tiene una estructura administrativa poco diferenciada  
-No han tenido logros concretos pero el interés del grupo se mantiene

Categoría C

-No tienen proyectos  
-Bajo nivel de cohesión  
-No tiene logros manifiestos  
-Con muchas limitaciones

Categoría D

-Solo un grupo pequeño de directivos se reúnen  
-No tiene proyectos  
-No hay logros  
-No hay participación de los afiliados  
-Muy bajo nivel de cohesión

<sup>17</sup> Unificar el número de productores con la matriz del POI

<sup>18</sup> Refiérase a la clasificación según las categorías de desarrollo de la organización que se indican bajo el cuadro correspondiente.



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

2.4. Detalle de los principales proyectos desarrollados por la Agencia de Extensión Agropecuaria.

Nombre del proyecto	Organización	Monto del proyecto	Fuente de financiamiento	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado actual <sup>19</sup>	Instituciones participant
Centro de acopio, procesamiento y comercialización de productos hortofrutícolas en bijagua de Upala.  Planta y Equipamiento	Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua	400 MILL.	INDER	2019	2021	Tramite	INDER-MAG
Proyecto para el mercado mayorista chorotega, para potenciar a la asociación organizada de mujeres del higueron-upala, cuyo proyecto productivo es la transformación de frutas y hortalizas a productos con valor agregado, planta de proceso (delíticos). Mejora de infraestructura y equipo	Asociación de mujeres organizadas del Higuérón	24 MILL. aproximadamente	INDER	2020	2021	Tramite	INDER-MAG

<sup>19</sup> En Formulación, Tramite o Ejecución



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Mejoramiento de la producción e industrialización de la leche y sus derivados de APABI	Asociación de productores Agropecuarios de Bijagua	90 MILL.	Transferencia a MAG	2015	2019	Ejecutado	MAG
Proyecto para el mercado mayorista chorotega, para potenciar a la asociación, cuyo proyecto de FPSA, es la mejora de la planta actual con equipo y equipamiento del local en el mercado.	Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua	20 MILL.	INDER	2020	2021	Tramite	INDER-MAG
Proyecto para el mejoramiento del uso de tecnología, cuyo proyecto de FPSA, es la dotación de tres motocultores con 4 implementos agrícolas y 6 motoguarañas	Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua	8 MILL.	INDER	2020	2021	Tramite	INDER-MAG



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Gestión de proyecto de agricultura de precisión con la EARTH, Apoyo en logística para mercado Choroteга y PAI	Asociación de productores agrícolas ambientalistas de Bijagua		EARTH	2020	2021	Tramite	MAG
Gestión de proyecto para equipamiento de la planta, de la empresa productos lácteos Upaleños.	Centro de Acopio de 50 pequeños productores	50 mill.	Inder	2020	2021	Tramite	MAG
Gestión de proyecto para el sangrado de animales para declaratoria de hato libre para 34 pequeños productores que entregan leche a la empresa productos lácteos	Centro de Acopio de para 34 pequeños productores	10.9 mill.	Inder	2020	2021	Tramite	MAG



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

3. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA AGENCIA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA EN SU RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

3.1. Descripción de la problemática<sup>20</sup>

Actividad agropecuaria	Descripción de los problemas de la producción agropecuaria <sup>21</sup>	Causa	Efecto
Raíces y Tubérculo	Mejoramiento de la calidad de la semilla. Mal seco y enfermedades provocadas por bacteriosis en tiquizque. Manejo de enfermedades y plagas	Falta de investigación y desarrollo. Uso de semilla de baja calidad y sin tratamiento. Se utilizan	Baja producción Poca calidad
Frutales	Falta de manejo del dragón amarillo <i>Liberibacter asiaticus</i> . Deficiente mejoramiento genético en frutales no tradicionales. Poco uso de prácticas culturales en los cultivos.	Productores no realizan labores culturales. Falta investigación genética. Bajos precios de mercado	Baja producción. Muerte de arboles Baja calidad
Hortalizas	Pérdida de cosechas  Altos costos de producción  Factores climáticos adversos Deficiente calidad de la semilla y almácigos	Alta incidencia de plagas y enfermedades. Uso de agroquímicos sin considerar otras prácticas culturales. Cambio Climático Poca disponibilidad de semilla y almácigos de calidad.	Baja producción. Altos costos de producción.
Granos Básicos	Uso de semillas criollas de baja producción. Poca capacidad de competitividad del productor. Alta incidencia de amachamiento en frijol y helminthosporium.	Poca disponibilidad de semillas mejoradas. Libre mercado de granos.	Baja producción Desestimulo a la producción.

<sup>20</sup> Seleccione los tres problemas prioritarios

<sup>21</sup> Problema tecnológico y no tecnológico en insumos, investigación, producción primaria, industrialización y comercialización. Se deben seleccionar los tres problemas prioritarios



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Ganadería	Falta de opciones de mercado	Poco mercado	Los productores deben vender leche a precios muy bajos y hay muchos problemas para el pago de esta.
Ganadería	Baja Producción	Mala genética y mala alimentación	La falta del recurso alimenticio, mas el bajo valor genético de los hatos hacen que la producción por unidad animal sea muy baja
Ganadería	Falta de financiamiento	Poco acceso a financiamiento	Los productores al no tener financiamiento les es muy difícil acceder a tecnologías que podrían aumentar la producción, por ejemplo, cercas eléctricas mejoras de caminos, mejora genética
Ganadería	Desarrollo empresarial	La formación en fortalecimiento organizacional y gerencia es poca y desarticulada	No hay una buena gerencia de los sistemas productivos lo cual se refleja en inexistente uso de registros y manejo administrativo



Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria

Ganadería	Cambio climático	Incremento d los GEI, lo cual provoca aumento de las temperaturas y de los eventos climatológicas extremos. Falta de tecnologías de adaptación	Se han presentado condiciones adversas con el clima, lo cual ha provocado pérdidas en la producción, además las condiciones climáticas están variando lo que ha afectado los pastizales, afectando el rendimiento de los animales

3.2. Alternativas de solución a la problemática descrita

Problema	Alternativa de solución
Mejoramiento de la calidad de la semilla Y almácigos	Poner a disposición del productor semilla de buena calidad.
Incidencia de plagas y enfermedades	Hacer un manejo integrado de plagas y Buenas prácticas Agrícolas
Altos costos de producción	Uso de tecnologías de producción en ambientes protegidos, Uso de prácticas alternativas de control de plagas y enfermedades plagas, mejoramiento del suelo.
Falta de opciones de mercado en ganadería.	- Fortalecimiento organizacional. - Liquidez de los acopiadores de leche y de los compradores de queso. - Valor agregado
Baja Producción	- Mejorar recurso alimenticio. - Mejora genética. - Mejora sanitaria del hato. - Mejora infraestructura. - Uso de registros.



**Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria**

Falta de financiamiento	- Mejorar el acceso a créditos por banca de desarrollo. - Disminuir costos de producción.
Desarrollo empresarial	- Capacitación. - Valor agregado.
Cambio climático	- Adoptar prácticas que mitiguen el cambio climático.

**3.3. Servicios públicos y privados que contribuyan al trabajo de la AEA**

<b>Institución y/o empresa que brinda el servicio</b>	<b>Descripción de servicios o productos</b>	<b>Contactos</b>
EBAIS BIJAGUA	Servicios de salud medicina preventiva, 8/ EBAIS en el área de influencia de la Agencia.	2466-8744
ASADA BIJAGUA	Agua potable en todas las comunidades y en cantidades suficientes, para consumo humano y usos en finca.	Mario Gonzales 8942-9393
MEP	Cada comunidad cuenta con escuela pública en total 15	Lesbia Cruz 2466-8812
PARQUE NACIONAL TENORIO	Dos parques nacionales Tenorio y Miravalles con exuberante belleza, aguas termales, cataratas, senderos, Rio Celeste	4701-4471, 8644-7442
INSTITUCIONES AGROPECUARIO	SECTOR CNP, INTA, INDER, SENASA, SFE	Manrique Jiménez 2470-6407 Heiner Alfaro 8915-1926 Rony 2470-0028
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS AMBIENTALISTAS DE BIJAGUA (ASOPAABI)	Acopio, clasificación, distribución y venta de productos agrícolas a productores socios y no socios.	Alejandro 8745-0765



**Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria**

COLONO AGROPECUARIO	Venta de insumos, ferretería y Asistencia técnica a productores Agropecuarios.	Alexis 8539-8265
INA	Capacitación	Darío Cruz 6088-3968, 8989-9102
CORREDOR BIOLÓGICO TENORIO MIRAVALLÉS.	Apoyo a las organizaciones de productores, Integración, capacitación, proyectos de apoyo a la producción en agricultura conservacionista.	German Aguilar 8862-6923
Asociación de productores Agropecuarios de Bijagua (APABI)	Asocia a productores de leche de varias comunidades.	Ernidez Zuñiga 8740-8338