



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

## CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA AGENCIA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA DE SAN ISIDRO DE EL GENERAL

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

- 1.1. **Nombre de la AEA:** Agencia de Extensión Agropecuaria de San Isidro, Pérez Zeledón
- 1.2. **Teléfono:** 21056323 y 2105-6322
- 1.3. **Ubicación Física (Dirección Exacta):** 400 metros sur del estadio Municipal de Pérez Zeledón
- 1.4. **Nombre de la Jefatura:** Ing. Agr. Jorge Roberto Chacón Montero
- 1.5. **Recurso humano** (Extensionistas, Apoyo secretarial, Apoyo administrativo, misceláneo)

#### RECURSO HUMANO DE LA AGENCIA

Nombre	Cargo	Especialidad	Correo
J. Roberto Chacón Montero	Jefe de AEA	Ingeniería Agronomía	rchacon@mag.go.cr
Javier Jiménez Valverde	Extensionista	Ingeniería Agronomía	jjimenezv@mag.go.cr
Andrea Cordero Sánchez	Extensionista	Técnico en Agronomía	acordero@mag.go.cr
Adriana Gómez Castillo	Extensionista	Ingeniería Agrícola	agomez@mag.go.cr
Minor Eduardo Quesada Fonseca	Secretario	Secretariado	mquesada@mag.go.cr



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional 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/Km <sup>2</sup>	Número de personas agricultoras atendidas <sup>2</sup>
								Jóvenes <sup>3</sup>			
						H	M	H	M		
SAN JOSE	PEREZ ZELEDON	1905.51	San Isidro	196,89	La Palma, Hoyón, Quebradas, La Esperanza, La Angostura, Quebrada Honda	23989	24254	8330	8268	245,03	
			General	78,90	Santa Elena, General Viejo, San Blas, La Linda, Peñas Blancas	3425	3431	1201	1176	86,89	<b>15</b>
			Daniel Flores	62,11	Repunta, Pacuar, Palmares	17729	17724	6140	6056	570,81	<b>1</b>

<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**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

			Rivas	307,85	La Piedra, Canaán, Buena Vista, Guadalupe, Herradura, Tirrá, División, Macho Mora	3646	3652	1265	1225	23,71	<b>9</b>
			San Pedro	209,31	San Pedro, San Rafael, Barrio Los Ángeles, Fátima, Zapotal, San Jerónimo	4701	4740	1629	1632	45,11	<b>7</b>
			Cajón	118,15	Cajón, Pueblo Nuevo, Cedral, San Francisco, Santa Elena, Las Mercedes	4525	4545	1616	1578	76,77	<b>20</b>
			Barú	189,08	La Reina, Valle del Guabo, Chontales, Tierras Morenas	1421	1418	468	462	15,01	
			Río Nuevo	240,10	Santa Rosa, Calle Mora, San Cayetano, Savegre, Fila San Marcos, El Llano, El Brujo	1725	1745	622	614	14,45	
			Páramo	206,89	San Ramón Norte y Sur, Valencia, Berlín, Santa Eduvigis a Santa Lucía.	2400	2443	851	838	23,41	<b>8</b>

Fuente: INEC, 2020. Consultado en: Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo, obtenida en: <https://www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>, y Área en kilómetros cuadrados, según provincia, cantón y distrito administrativo 2013, obtenida en: <https://www.inec.cr/anuario-estadistico/anuario-estadistico-geografia>.



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

2.1.3. Índice de Desarrollo Social por distrito

En el siguiente cuadro se indican los índices de desarrollo social por cada uno de los distritos del área de influencia de la agencia.

Distrito	Índice de Desarrollo Social (DS <sup>4</sup> )	Índice de Competitividad Cantonal <sup>5</sup>	Principales problemas según el IDS
San Isidro de El General	69,94	0,169	Los principales problemas son la alta tasa de desempleo y mayor porcentaje de hogares pobres.  El 88% de los distritos del cantón de Pérez Zeledón se ubican en quintiles I y II y no hay distrito ubicado en el quintil V.  Quintil IV
General	67,12		Quintil III
Daniel Flores	71,45		Quintil III
Rivas	52,70		Quintil II
San Pedro	52,83		Quintil II
Cajón	52,11		Quintil II
Barú	49,82		Quintil I
Río Nuevo	42,35		Quintil I
Páramo	47,45		Quintil I

<sup>4</sup> La información se obtiene de <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1APf59wSzaqjLFLePaglz-PsPmQWAu5V0J56TxHsLMtc/edit#gid=1066056903>. Año 2017

<sup>5</sup> Página del Observatorio de Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, el <http://odd.ucr.ac.cr/indice-de-competitividad-cantonal/>. Año 2011

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

2.1.4. Indicadores étnico-raciales<sup>6</sup>

Distrito	Porcentaje de población indígena	Porcentaje de población afrodescendiente
Pérez Zeledón	1,7	0,2
San Isidro de El General	1,1	0,2
El General	2,6	0,1
Daniel Flores	1,3	0,2
Rivas	2,1	0,1
San Pedro	3,1	0,2
Cajón	1,9	0,1
Barú	1,1	0,2
Río Nuevo	0,4	0,2
Páramo	2,8	0,1

## 2.2. Caracterización Agroecológica

### 2.2.1. Variables climáticas

Variable	Rango
Temperatura promedio	Según reportes brindados por el IMN, las temperaturas máximas son de 28.5 grados centígrados, una media de 23 grados y una mínima de 17.6 grados centígrados. Su promedio es de 23.03 grados.
Precipitación	El cantón de Pérez Zeledón tiene un promedio de precipitación de 3850 mm al año, con una máxima en el distrito de Rivas de 5500 mm y una mínima en el distrito de Pejibaye de 2200 mm al año.

<sup>6</sup> Disponible en <http://www.inec.go.cr/social/grupos-etnicos-raciales>, Censos 2011, Resultados, Grupos étnicos - raciales



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

---

Horas luz	Hay un brillo solar en el cantón de Pérez Zeledón de 4 a 6 horas al día, con un promedio de 5 horas. La zona alta del cantón, como lo Rivas, Cajón, San Pedro y Páramo, las horas luz es de 4 y el de mayor horas luz es el distrito de Pejibaye, con 6 horas. En el anexo se presenta el mapa de brillo solar del cantón, de acuerdo al Atlas de Costa Rica 2004.
Radiación solar	Los valores diarios medios anuales de la radiación solar global para el cantón de Pérez Zeledón oscila entre 8 a 18 MJ/m <sup>2</sup> *día.
Periodos secos /lluvia	<p>Se distinguen dos estaciones, la seca que va desde diciembre a marzo o abril y estación lluviosa de mayo a noviembre.</p> <p>Las partes altas del cantón el periodo seco es muy marcado, de uno a dos meses, principalmente cerca de las estribaciones de la cordillera de Talamanca. El periodo seco de tres a cuatro meses es muy marcado en los terrenos bajos del cantón. En el anexo se presenta un mapa de meses secos con el área respectiva, según Atlas de Costa Rica 2004.</p>

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

2.2.2. Variables hidrológicas

Categoría	Nombre	Extensión en Ha	Nombre de las comunidades principales
Principales microcuencas	1. Subcuenca del Río Peñas Blancas	9 100 ha	Santa Elena Quizarrá San Francisco San Ignacio Santa Marta Montecarlo
	2. Subcuenca del Río Buena Vista	10 800 ha	Piedra Alta Alaska Altamira Buena Vista La Piedra San Juan Norte Pueblo Nuevo Tirrá Palmital Rivas Centro
	3. Subcuenca del Río Chirripó Pacífico	10 000 ha	San Gerardo Herradura La Chispa Chimirol Canaán Monterrey Los Ángeles Guadalupe
	4. Subcuenca del Río División (Alta y Baja)	12 000 ha	División Santa Eduvigis Santo Tomás La Lira Los Ángeles California Santa Lucia Savegre Abajo El Llano El Brujo Piedras Blancas Silencio San Marcos

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

	5. Subcuenca del Río Pacuar	4 500 ha	San Marcos Santa Marta Río Nuevo Calle Mora Santa Rosa El Roble La Guaria La Palma
	6. Subcuenca del Río Pedregosito	1 500 ha	Fila Las Nubes Valencia San Ramón Norte San Ramón Sur Pedregosito El Hoyón
	7. Subcuenca del Río Cajón	3 000 ha	Santa Teresa Santa María Navajuelar Cedral Cajón Centro
	8. Subcuenca del Río San Pedro	12 000 ha	San Jerónimo San Rafael Zapotal Fátima San Pedro Centro Tambor La Guaria San Pedrito Pueblo Nuevo Quemado Arenilla La Unión La Fortuna Las Mercedes El Marañón
	9. Subcuenca del Río Quebradas	3 500 ha	División El Jardín La Hortensia Painer Quebradas Morazán San Isidro

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

	10. Subcuenca Río General	17 000 ha	San Blas Santa Cruz Miraflores General Viejo La Linda La Hermosa
Lagos o lagunas	1. Lago de las Garzas	4,41 ha	Pavones San Isidro
	2. Lagos del Chirripó	12,64 ha	San Gerardo
Mantos acuíferos	No hay		
Proyecto de riego	Existe en Pérez Zeledón un Proyecto de Riego en San Pedro, para un total de 85 Ha sometidas a riego, para 27 usuarios y un caudal de 90.0 litros por segundo. Existe una sociedad de usuarios del sistema de riego y es coordinada su administración con SENARA. (Fuente: www.senara.go.cr)	85 ha	San Pedro

### 2.2.3. Clase de suelos y extensión.

El cantón de Pérez Zeledón cuenta en su gran mayoría con suelos del orden Ultisol, alrededor de 183 569,00 ha mientras que 4 235,18 ha son del orden Entisol y solo 2 746,82 ha corresponden al orden Inceptisol. A continuación, se detallan los datos y se representa dicha distribución en el mapa del tipo de suelo por orden a escala 1: 546780 (figura 3):

Clase de suelo	Extensión (has)
Orden Entisoles	4 235,18 ha
Orden Inceptisoles	2 746,82 ha
Orden Ultisoles	183 569,00 ha

DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA  
Unidad Regional de Extensión Agropecuaria

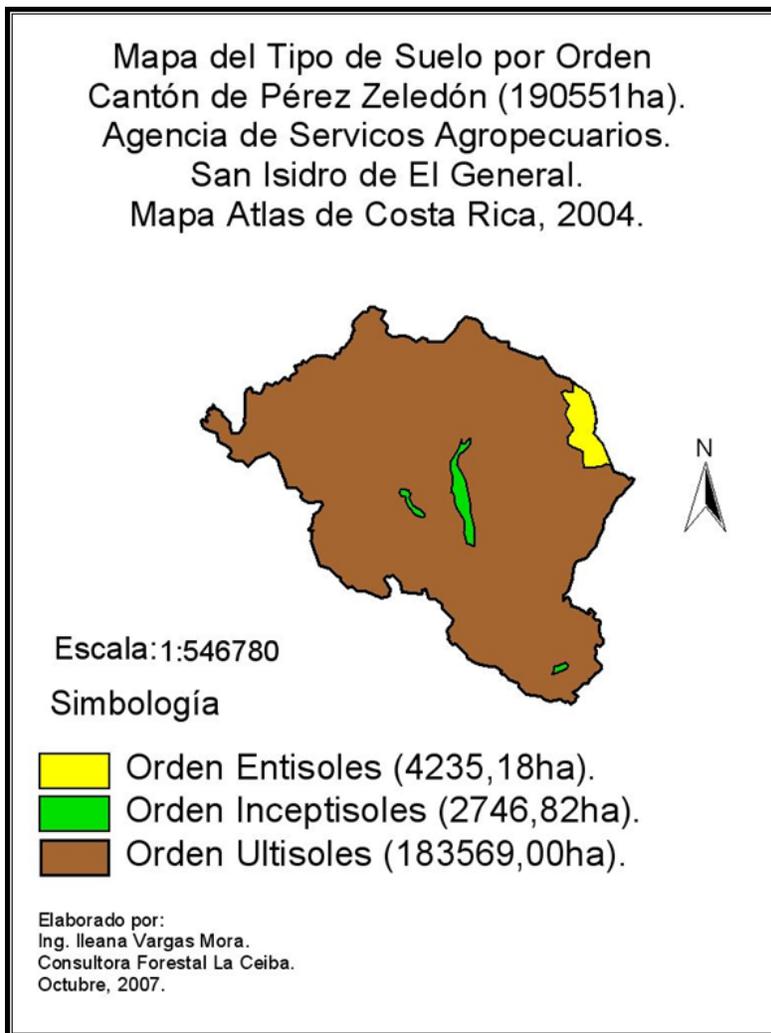


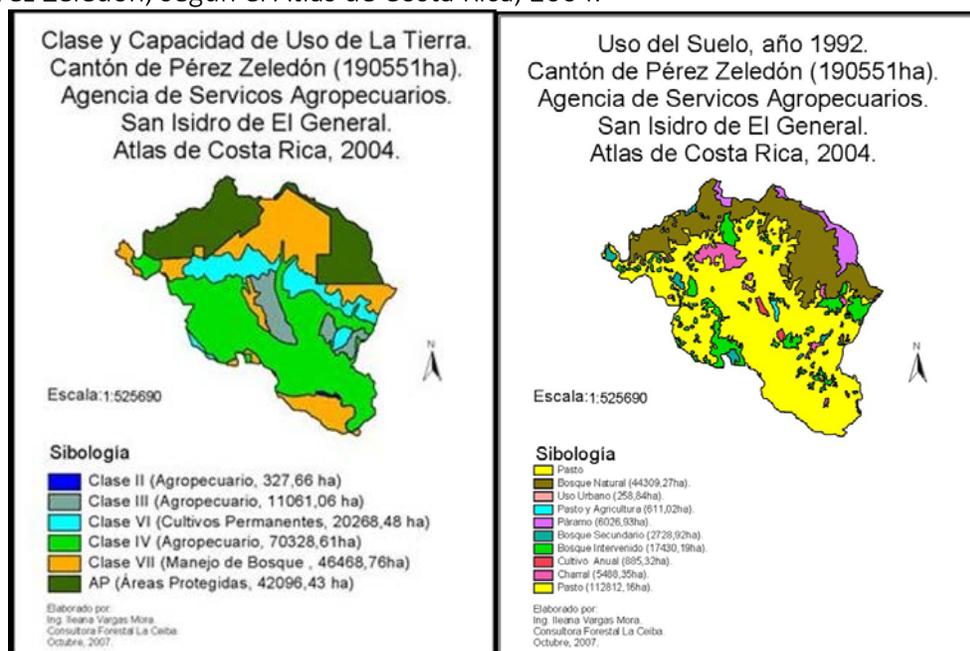
Figura 3. Mapa de tipo de suelo por orden, del cantón de Pérez Zeledón.

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional 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	611,02 ha anuales 885,32 ha permanentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Clase II Agropecuario: 327,66 ha</li> <li>•Clase III Agropecuario: 11 061, 06 ha</li> <li>•Clase IV Cultivos permanentes: 20 268,48 ha</li> <li>•Clase IV Agropecuario: 70 328,61 ha</li> </ul>
Pecuario	112 812,16 ha	
Forestal	44 309,27 ha bosque natural 2 728,92 ha bosque secundario 17 430,19 ha bosque intervenido 5 448,35 ha charral	Clase VII Manejo de Bosque: 46 468,76 ha
Conservación	6 026,93 ha	Áreas protegidas: 42 096,43 ha
Uso Urbano	258, 84 ha	
<b>Total</b>	<b>190 551 ha</b>	<b>190 551 ha</b>

En la figura 4 se muestran los mapas del uso, clase y capacidad de uso de los suelos del cantón de Pérez Zeledón, según el Atlas de Costa Rica, 2004.



**Figura 4.** Mapas del uso, clase y capacidad de uso de los suelos del cantón de Pérez Zeledón.

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

2.2.5. Actividad agrícola

Actividad	Ha	Producción <sup>7</sup>	Rendimientos <sup>8</sup>	Destino de la producción <sup>9</sup> %
Café	13 315 ha	204 385 fan	15,35 fan/ha	Mercado local- Exportación
Caña de Azúcar	4.200ha	280 143 Tm	67 TM/ha	Mercado Nacional
Pasto	49 040 ha	0.84 UA/ ha	55.22% parición	Mercado Local
Rambután	400 ha	2400 Tm	6 Tm / hectárea	Mercado Local-Ferias del Agricultor-Autoconsumo, Exportación.
Piña	1100 ha	76 153 Tm	69,23 Tm/ha	Exportación
Tomate	35,85 ha	1 434 Tm	40 Tm/ha	Mercado Local-Ferias del Agricultor-Autoconsumo
Chile Dulce	56,18 ha	1 123 Tm	20 Tm/ha	Mercado Local-Ferias del Agricultor-Autoconsumo
Mora	634,43 ha	634,34 Tm	1 Tm/ha	Mercado Local- Intermediario
Cítricos (en asocio con café y compacto)	500 ha	8 150 Tm	16,3 Tm/ha (en promedio para patrón Volkameriana y Swingle)	Agroindustria- Autoconsumo
Banano (en asocio con café y compacto)	250 ha	375 Tm	1.5 Tm/ha	Agroindustria- Autoconsumo
Plátano	141,60 ha	920,4 Tm	6,5 Tm/	Mercado Local- Intermediario

<sup>7</sup> Refiérase a la cantidad de producción su respectiva unidad de medida

<sup>8</sup> Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción

<sup>9</sup> Mercado local, Ferias de Agricultor, Intermediario, Exportador, otro.

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

Pejibaye	106 ha	1 060 Tm	10 Tm/ha	Mercado Local- Intermediario
Aguacate	76 ha	380 Tm	5 Tm/ha	Mercado Local- Intermediario

Fuente:

**Café:** ICAFE, 2020

**Caña de Azúcar:** Ing. Julio César Barrantes Mora. Coordinador Región Sur, LAICA 2020.

**Pasto:** Ing. Horacio Chi Chan, Coordinador Agrocadena Ganadería Bovina, 2016

**Rambután:** ASOFRUBRUNCA, productores independientes.

**Piña:** SFE P.Z., 2020.

**Tomate:** INEC, VI Censo Nacional Agropecuario 2014.

**Chile Dulce:** INEC, VI Censo Nacional Agropecuario 2014.

**Mora:** INEC, VI Censo Nacional Agropecuario 2014.

**Cítricos:** APECH, viveros de frutales en P. Z., productores independientes, MAG AEA SI, 2020.

**Banano:** ASOFRUBRUNCA, APECH, productores independientes, MAG AEA SI, 2020.

**Plátano:** INEC, VI Censo Nacional Agropecuario 2014.

**Pejibaye:** ASOFRUBRUNCA, productores independientes, MAG AEA SI, 2020

**Aguacate:** APECH, productores independientes, viveros, MAG AEA SI, 2020

### 2.2.6. Actividad pecuaria

Actividad	Producción <sup>10</sup>	Ha o Cantidad <sup>11</sup>	Rendimientos	Destino de producción <sup>12</sup> %
Bovina	44 914 animales	49 040 ha	0,83 animales/ha	Mercado Local
Porcino	27 518 animales	ND	ND	Mercado Local
Avícola	405 418 animales	ND	ND	Mercado Local
Caballos	2 897 animales	ND	ND	
Caprino	923 animales	290 ha	13,96 animales/ha	Mercado Local
Ovino	1 502 animales	10 ha	10,2	Mercado Local
Apicultura	1 544 colmenas	ND	ND	Mercado Local

**Fuente:** Sandra Vargas Rojas Centro de Información del INEC 2020: tomado de VI Censo Nacional Agropecuario 2014 y el Ing. Horacio Chi, 2020.

<sup>10</sup> Refiérase a la cantidad de producción con su respectiva unidad de medida

<sup>11</sup> Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción.

<sup>12</sup> Mercado local, Ferias de Agricultor, Intermediario, Exportador, otro.

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

2.2.7. Zonas de riesgo

Zonas de riesgo (distritos, comunidades, territorios)		Factores de Riesgo agroclimáticos			
		Sequía	Inundación	Vientos	Otros <sup>13</sup>
Rivas, Palmares, Peñas Blancas, La Bonita, General Viejo, Hermosa, Repunta, Reyes, Juntas, Palma, Rosario, Quebradas, Morazán Hospital Viejo, Santa Cecilia, Peñas Blancas, Quizarrá, Hoyón, Palma, I Griega, Santa Cecilia y San Rafael.	Debido a la afectación de huracanes, desarrollados en el Mar Caribe, provocando lluvias que pueden alcanzar intensidades muy altas y consecuentemente inundaciones. Los casos más relevantes han sido Gilberth (1988) Juana (1988), César (1996), Mitch (1998), Otto (2016), Nate (2017).  Principalmente por los ríos Chirripó Pacífico, Buena Vista, General, Pedregoso y Quebradas.		X		
Carreteras y caminos que comunican a las poblaciones de Rivas-La Piedra-Herradura-La Palma-Barú y la carretera que comunica los poblados de Santa Eduvigis-Santo Tomas-Ángeles.  Pueblo Nuevo, Rivas, Chimirol, General Viejo, Quebradas, Morazán.	Inestabilidad de los suelos acelerados por Sismos, fuertes lluvias, cortes de carretera mal diseñado, tajos y deforestación.  Deslizamientos provocados en las partes altas de los ríos de Herradura y afluentes, río Chirripó Pacífico y afluentes, río General y afluentes.				X  Deslizamientos (Inestabilidad de suelos)
Todos los distritos (San Isidro, General, Daniel Flores, Rivas, San Pedro, Cajón, Barú, Río	Debido al cambio climático, entre otras razones, los cultivos				X  Plagas y

<sup>13</sup> Riesgos de incendios, volcánicos, deslizamiento, riesgos sanitarios, plagas y enfermedades (rabia, langosta, ratas, otros).

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

Nuevo, Páramo)	pueden ver seriamente afectada la productividad y rendimiento, debido al ataque de plagas y enfermedades.				enfermedades en cultivos
Todos los distritos (San Isidro, General, Daniel Flores, Rivas, San Pedro, Cajón, Barú, Río Nuevo, Páramo)	Influenciado por la variabilidad climática.	X			
<b>Amplificaciones de la onda sísmica:</b> San Isidro, Pedregoso, Quebradas, General Viejo, Hermosa, Peñas Blancas, Palmares, Juntas, Repunta, Rivas, Pueblo Nuevo, Buena Vista, Canaán, San Gerardo, San Pedro, Unión, San Rafael de Platanares, Pejibaye.  <b>Deslizamientos de tierra:</b> Hortensia, Ese, La Piedra, San Rafael Norte, Miravalles, Palmital, Pueblo Nuevo, Chimirol, Monterrey, Cedral. Alfombra, Pantanillo. Además de la carretera interamericana sur entre los kilómetros 110-119 principalmente, así como los caminos y carreteras entre Rivas y Piedra, Rivas-Herradura, La Palma-Barú.	El cantón de Pérez Zeledón se localiza dentro de la región sísmica denominada Valles y Serranías del Interior del país.				X  Actividad sísmica (amplificaciones de la onda sísmica y deslizamientos de tierra)

Fuente: CNE, 2020. Disponible en:

[https://www.cne.go.cr/reduccion\\_riesgo/mapas\\_amenazas/mapas\\_de\\_amaneza/san\\_jose/Perez%20Zeledon%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf](https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_amaneza/san_jose/Perez%20Zeledon%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf)

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional 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
Café	<p>Sistema de producción constituido un 80% de mano de obra familiar y un volumen del 100% colocado en el mercado para su posterior exportación. En promedio en tamaño de las fincas oscila entre 1 a 3 ha. En el cantón de Pérez Zeledón el área cultivada de café es de 13 315 hectáreas. Los materiales cultivados son catuaí, caturra, catiguá, Veranero y en los últimos años se han introducido variedades tolerantes a la roya como lo es el Obatá y algunos híbridos. La mayoría de los cafetales están en asocio con otros cultivos como son los árboles frutales, cítricos, musáceas y otros con sistemas agro-forestales, que enriquecen los suelos por su aporte de materia orgánica, además muchos de los productores han ido implementando las Buenas Prácticas Agrícolas que promueve el programa NAMA Café, con el fin de mejorar el sistema productivo.</p>
Ganadería Bovina de doble propósito	<p>En el cantón de Pérez Zeledón hay alrededor de 49 040 ha dedicadas a la actividad bovina, en dicha actividad se hace uso de una tecnología media y se compone de alrededor del 80% de mano de obra familiar. La producción es colocada en el mercado nacional. El tamaño promedio de las fincas es de 10ha.</p> <p>En los últimos años se ha observado un aumento en el área con pastos mejorados, así como la implementación de la Inseminación Artificial. Aunado a esto ha surgido un aumento en el número de fincas con sistemas de pastoreo y suplementación, rotación de apartos y cercas eléctricas y se han realizado mejoras en infraestructura existentes (lecherías). Se espera que con la implementación del programa NAMA Ganadería, se promueva y/o incentive la implementación de las buenas prácticas pecuarias, en mejora de la actividad.</p>
Rambután y otros Frutales	<p>El uso de la tecnología utilizada es medio, con un 80% de mano de obra familiar. La producción es colocada en el mercado local, nacional, ferias del agricultor y para autoconsumo. El tamaño promedio de las fincas es de 4ha. En el cantón se cultivan alrededor de 400 ha de rambután con un rendimiento de 6Tm/ha. Se han introducido materiales mejorados y se ha brindado capacitación en viveros, injertación, manejo de plantaciones, lo cual ha apalancado los esfuerzos de los productos en la mejora de sus plantaciones.</p>
Hortalizas (ambientes protegidos)	<p>Tecnología utilizada media, con un 100% de mano de obra familiar y un volumen del 50% colocado en el mercado nacional y el otro 50% para autoconsumo. El tamaño promedio de las fincas es de 2ha.</p>

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

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

Tipo de actividad productiva	Unidad de medida <sup>14</sup>	Descripción de la actividad	Rendimiento
Turismo Rural		<p>En la zona no existía ningún tipo de organización para involucrar algunas ideas de los habitantes, en el desarrollo alternativo de las comunidades.</p> <p>se da la necesidad de involucrar el componente económico al desarrollo de las unidades de producción o sus fincas.</p> <p>Teniendo la Región un potencial para el desarrollo del turismo Rural Comunitario se inicia con reuniones de discusión, se designa un comité pro Asociación Ambiental de la zona de Distrito de Páramo, en la cuenca del Río División.</p> <p>Con el Comité constituido, se inicia la coordinación con Instituciones que visitan la zona, se contacta con MAG y se programan reuniones, entre este comité y las Instituciones.</p> <p>Nace la idea de priorizar la capacitación de los interesados en Turismo Rural.</p> <p>Se presenta proyecto al PNUD – PPD, donde es muy importante la labor del MINAE.</p> <p>Para el año 2006 ya se había aprobado el proyecto: “El Turismo Rural”. A la fecha se tiene constituida la Asociación Ecoturística de la zona de la cuenca media del Río División, con 53 asociados, y un proyecto avanzado de un vivero de 5000 plantas, tanto frutales como forestales y otros logros que evidencian los cambios experimentados.</p>	
Agricultura Orgánica	581,45 ha certificadas  223,61 ha en	El cantón de Pérez Zeledón registra un área certificada como orgánica de 581,45 ha, que incluye los siguientes distritos: Daniel Flores, Platanares y Rivas; dicha certificación abarca los siguientes cultivos: Piña, banano, cúrcuma, jengibre, rambután, naranja, cacao, yuca, limón mesino y mandarina, tiquisque, ñampi, café, sachá inchi	

<sup>14</sup> Dependiendo del tipo de actividad productiva: Turismo, agroindustria, servicios y otros.

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

	transición	<p>y hortalizas, caña de azúcar, café. Además, se encuentra en transición un área de 223,61 ha para los cultivos de café, frutales, hortalizas, cacao, sábila y caña de azúcar; de los cuales 196,6 ha corresponden a Coopeagri RL, las demás a productores de Daniel Flores, Cajón y La Amistad.</p> <p>Se ha promovido mucho la actividad orgánica en el cantón, existiendo una distribución de organizaciones de la siguiente manera:</p> <p><b>Agrova:</b> Feria del Productor Generaleño, PZ  <b>Apro-Ori:</b> Distrito de Rivas de Pérez Zeledón  <b>Asoorgánicos:</b> Barrio Laboratorio, Pérez Zeledón  <b>Coopeassa:</b> San Antonio de La Amistad, PZ  <b>Coopeagri RL:</b> San Isidro de El General</p> <table border="1" data-bbox="545 936 1276 1900"> <thead> <tr> <th>Organización</th> <th>Área Certificada</th> <th>Cultivos</th> <th>Mercado</th> <th>Certificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agrova</td> <td>9,39 ha</td> <td>Hortalizas, especias, frutales.</td> <td>Local</td> <td>CP</td> </tr> <tr> <td>Apro-Ori</td> <td>44,31 ha</td> <td>Café, banano.</td> <td>Local Exportación</td> <td>Eco-Lógica</td> </tr> <tr> <td>Asoorgánicos</td> <td>28,87 ha y 20,24 ha en transición</td> <td>Café, hortalizas, raíces tropicales, frutales, caña de azúcar, granos básicos, plantas medicinales.</td> <td>Local</td> <td>CP</td> </tr> <tr> <td>Coopeassa</td> <td>498,88 ha y 1,43 ha en transición</td> <td>Café, banano, piña raíces tropicales, frutales y tubérculos</td> <td>Local Exportación</td> <td>BCS</td> </tr> <tr> <td>Coopeagri RL</td> <td>196,6 ha en transición</td> <td>Hortalizas, cacao, café, frutales, raíces tropicales y caña de azúcar.</td> <td>Local</td> <td>CP</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>5,34 ha en</td> <td>Hortalizas,</td> <td>Local</td> <td>En</td> </tr> </tbody> </table>	Organización	Área Certificada	Cultivos	Mercado	Certificación	Agrova	9,39 ha	Hortalizas, especias, frutales.	Local	CP	Apro-Ori	44,31 ha	Café, banano.	Local Exportación	Eco-Lógica	Asoorgánicos	28,87 ha y 20,24 ha en transición	Café, hortalizas, raíces tropicales, frutales, caña de azúcar, granos básicos, plantas medicinales.	Local	CP	Coopeassa	498,88 ha y 1,43 ha en transición	Café, banano, piña raíces tropicales, frutales y tubérculos	Local Exportación	BCS	Coopeagri RL	196,6 ha en transición	Hortalizas, cacao, café, frutales, raíces tropicales y caña de azúcar.	Local	CP	Otros	5,34 ha en	Hortalizas,	Local	En	
Organización	Área Certificada	Cultivos	Mercado	Certificación																																		
Agrova	9,39 ha	Hortalizas, especias, frutales.	Local	CP																																		
Apro-Ori	44,31 ha	Café, banano.	Local Exportación	Eco-Lógica																																		
Asoorgánicos	28,87 ha y 20,24 ha en transición	Café, hortalizas, raíces tropicales, frutales, caña de azúcar, granos básicos, plantas medicinales.	Local	CP																																		
Coopeassa	498,88 ha y 1,43 ha en transición	Café, banano, piña raíces tropicales, frutales y tubérculos	Local Exportación	BCS																																		
Coopeagri RL	196,6 ha en transición	Hortalizas, cacao, café, frutales, raíces tropicales y caña de azúcar.	Local	CP																																		
Otros	5,34 ha en	Hortalizas,	Local	En																																		

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

		productores	transición	frutales, café Raíces y tubérculos, cacao, sábila		transición	
		<b>Totales</b>		<b>805,06 ha</b>			
		Fuente: Datos recopilados de SFE, 2020					
Acuicultura	Tilapia:21,25 ha, 404 TM  Trucha: 0,75 ha, 37,5 TM	<p>La producción de trucha se desarrolla principalmente en las zonas altas donde las temperaturas se dan en los rangos de los 20 °C hacia abajo.</p> <p>La producción de tilapias se viene incrementando en las zonas medias hacia las zonas más bajas esto en los rangos de las temperaturas de los 24 °C hacia los 30 °C principalmente.</p> <p>Las explotaciones existentes son del tipo mediana a pequeñas con un gran porcentaje de pequeñas explotaciones de carácter de seguridad alimentaria.</p>					Tilapia: 404 TM  Trucha: 37,5 TM



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

### 2.3. Organizaciones de productores y productoras existentes

#### 2.3.1. Datos Generales

Nombre de la organización	Nombre del Contacto	Teléfono o Correo	Número de Hombres	Número de mujeres	Jóvenes		Total	Principales actividades	Atendida por AEA	
					H	M			Si	No
Asociación de Productores de Chirripó. APECH	Walter Arias Fonseca	8567-0413 / <a href="mailto:asoprochirripo@gmail.com">asoprochirripo@gmail.com</a>	50	15	3	ND	65	Cítricos y banano	X	
Asociación de Productores Orgánicos de Rivas. Apro-ori	Rony Cruz Hidalgo	6138-4090 / <a href="mailto:aproori@yahoo.com">aproori@yahoo.com</a>	14	9	5	ND	23	Café, banano, naranja, sachá Inchi	X	
Asociación Agroecológica del Valle. Agrova	Daniel Solano Cárdenas	8800-8507 / <a href="mailto:agrovapz@gmail.com">agrovapz@gmail.com</a>	8	5	5	ND	13	Hortalizas	X	
Asociación de Mujeres de Acción del COBAS. AMACOBAS	Jeannette Montero Ceciliano	8301-2060 / <a href="mailto:cemonja52@gmail.com">cemonja52@gmail.com</a>	0	30	0	0	30	Hortalizas, plantas medicinales y raíces tropicales	X	
Asociación para el Desarrollo Integral de la Microcuenca del Río Peñas Blancas. ASOCUENCA	Marvin Gerardo Arias Retana	8910-2139 / <a href="mailto:marvinar@yahoo.es">marvinar@yahoo.es</a>	10	5	0	0	15	Café, cacao y pimienta.	X	
Asociación de Productores Conservacionistas de La Piedra de	Marco Ney Acuña	83151780; 89665578 /	12	7	ND	ND	19	Café	X	



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

Rivas APROCOMPI	Hernández	<a href="mailto:grccalderon@gmail.com">grccalderon@gmail.com</a> ; <a href="mailto:loscretones09@gmail.com">loscretones09@gmail.com</a>									
Coopecedral	Froilán Díaz Venegas	8431-6057 / <a href="mailto:frodiazdias04@gmail.com">frodiazdias04@gmail.com</a> <a href="mailto:coopecedral@gmail.com">coopecedral@gmail.com</a>	17	7	ND	ND	24	Café	X		
Asociación de Productores Orgánicos de la Región Brunca – ASOORGANICOS	Víctor Vega Castro	83521727 / <a href="mailto:probiotihotmail.com">probiotihotmail.com</a>	18	12	10	ND	30	Hortalizas, Raíces Tropicales y Frutales	X		
Centro Agrícola Cantonal de Pérez Zeledón	Rafael Ángel Varela Granados	27711516 88655838 <a href="mailto:centroagricolapz@gmail.com">/centroagricolapz@gmail.com</a>	57	10	ND	ND	67	Centro de acopio y distribución	X		
UPIAV	Luis Román Cerdas Chacón	27712072/ 27718946 / <a href="mailto:upiavpz@gmail.com">upiavpz@gmail.com</a>	6920	1602	ND	ND	8522	Actividades varias	X		
Coopeagri RL	Amado Castro Fernández	2771-3455 /	4761	2700	1100	ND	7461	Café, banano, cacao	X		
Asociación de productores hidropónicos de la región Brunca	Ligia Chacón Umaña	8680-5549 / <a href="mailto:ligiachaconu@gmail.com">ligiachaconu@gmail.com</a>	9	6	0	0	15	Hortalizas		X	



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

(ASOPROBRUNCA)		mail.com								
Asociación de Productores de Frutas de la Región Brunca ASOFRUBRUNCA	Luis Zúñiga Moya	2201-9080, 87851944/ info@costafresh.co.cr; luiszunigamoya@outlook.com	104	11	ND	ND	115	Rambután, banano Gros Michel, Cítricos y Pejibaye.		X
COOPEANGELES	Hugo Solís Fallas	2740-5019 / 8420-7966 / coopeangeles@gmail.com	26	5	ND	ND	26	Café		X
Asociación Diversificada de Pequeños Productores Savegre Río Nuevo (Asodippro)	Esteban Cordero Mata	89688213 86901189, tebonco@yahoo.es	11	9	ND	ND	20	Turismo rural comunitario, fincas agroecológicas, valor agregado, agricultura orgánica.		X
ASPROJA Asociación de Productores Orgánicos del Jardín	José Gerardo Gamboa Elizondo	88448029, asproja@gmail.com	26	17	ND	ND	43	Acopio y congelado de mora para la venta al detalle y por mayor.		X
Asociación .de Mujeres Emprendedoras de Santa Elena (AMESE)	Vivian Núñez Ureña	86194145, viviannunez@hotmail.es	0	12	ND	ND	12	Panadería		X

### 2.3.2. Nivel de desarrollo de las organizaciones atendidas

Nombre de la organización o Grupo	Número de productores <sup>15</sup>				Total	Nivel de desarrollo <sup>16</sup>
	H	M	Jóvenes			
			H	M		
Asociación de Productores de Chirripó. APECH	50	15	3	ND	65	A
Asociación de Productores Orgánicos de Rivas. Apro-ori	14	9	5	ND	23	A
Asociación Agroecológica del Valle. Agrova	8	5	5	ND	13	A
Asociación de Mujeres de Acción del COBAS. AMACOBAS (Clubes 4S)	0	30	ND	ND	30	A
Asociación para el Desarrollo Integral de la Microcuenca del Río Peñas Blancas. ASOCUENCA	10	5	ND	ND	15	A
Asociación de Productores Conservacionistas de La Piedra de Rivas APROCOMPI	12	6	ND	ND	18	A
CoopeCedral	17	7	ND	ND	24	A
Asociación de Productores Orgánicos de la Región Brunca –ASOORGANICOS-	18	12	10	ND	30	A
Centro Agrícola Cantonal de Pérez Zeledón	57	10	ND	ND	67	A
UPIAV	6920	1602	ND	ND	8522	A
Coopeagri RL	4761	2700	1100	ND	7461	A

<sup>15</sup> Unificar el número de productores con la matriz del POI

<sup>16</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**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

---

**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

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional 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>17</sup>	Instituciones participantes en el proyecto
Microbeneficio de Café Los Crestones. APROCONPI	APROCONPI	₡23.730.000,00	BANCO POPULAR	Julio 2012	Julio 2016	Finalizado	MAG-CNP
Microbeneficio de Café ASOPROCE	ASOPROCE	₡20.000.000,00	BANCO POPULAR	Julio 2012	Julio 2016	Finalizado	MAG CNP
Centro de Acopio de ASOFRUBRUNCA	ASOFRUBRUNCA	₡28.500.000,00	Transferencia- MAG	Julio 2012	Diciembre 2016	Finalizado	MAG-SFE
Construir Centro de Acopio y equipamiento para fortalecer el proceso de compra y comercialización de productos agroalimentarios, que beneficien al productor en la obtención de mejores precios, y al consumidor en productos que garanticen inocuidad y trazabilidad en la Región Brunca,	CAC PZ	₡110.000.000,00	Transferencias del MAG	Enero 2013	Enero 2018	Finalizado	MAG-CNP
Desarrollar la infraestructura en 33 fincas, para mejor aprovechamiento del espacio y entorno, mediante la incorporación de buenas prácticas agropecuarias y	UPIAV	₡87.520.380,00	Transferencias del MAG	Enero 2013	Enero 2018	Finalizado	MAG

<sup>17</sup> En Formulación, Trámite o Ejecución

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

tecnologías sostenibles con el aprovechamiento de remanentes en las fincas de los productores.							
Construcción de planta procesadora, dotación de equipo y maquinaria para la industrialización y comercialización de carne porcina en la región Sur de Costa Rica.	APAJUNT OS	₡189.000.000,00	Transferencias del MAG	Enero 2013	Enero 2018	Finalizado	MAG-SENASA
Reactivación y Mejoramiento de la Ganadería de Cría en la Región Brunca de Costa Rica	CGUS	₡80.000.000,00	Transferencias del MAG	Enero 2014	Enero 2017	Finalizado	MAG-SENASA
Mejorar y aumentar la capacidad de almacenamiento de la Mora (Rubus sp), con el establecimiento de una Cámara de Congelamiento en la comunidad de El Jardín de Páramo, de Pérez Zeledón, con el fin de establecer un sistema de comercialización de la fruta todo el año a un precio más justo, para mejorar los ingresos de las familias productoras.	ASPROJA	₡35.889.980,00	IMAS	Abril 2015	Diciembre 2020	Finalizado	IMAS-MAG
Mejoramiento de finca a través de proyectos de producción sostenible. Programa de reconocimiento de beneficios ambientales para la producción agropecuaria sostenible del MAG	ACGUS	₡18.500.000,00	MAG	Enero 2017	Diciembre 2018	Finalizado	MAG

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

Microbeneficio de Café Los Crestones. APROCONPI	APROCONPI	₡23.730.000,00	BANCO POPULAR	Julio 2012	Julio 2016	Finalizado	MAG-CNP
Fortalecer la producción en las fincas orgánicas en transición mediante la incorporación de tecnología en sistemas sostenibles, para los afiliados de ASOORGANICOS, Región Brunca 2018.	Asoorgánicos	₡57.000.000,00	MAG PNAO	Diciembre 2017	Diciembre 2022	Ejecución	MAG PNAO
Fortalecimiento de infraestructura de apoyo a la producción de hortalizas y otros productos orgánicos para la Asociación Agroecológica del Valle (AGROVA) de Pérez Zeledón, Región Brunca	AGROVA	₡36.357.805,00	MAG PNAO	Junio 2018	Diciembre 2023	Ejecución	MAG PNAO
Construcción de una infraestructura para la producción de Bioinsumos Sólidos y Líquidos, para el mejoramiento de la Producción Orgánica de Café y Banano, en las fincas de las familias afiliadas a la Asociación de Productores Orgánicos (Apro-Ori) en el Distrito de Rivas de Pérez Zeledón.	APRO-ORI	₡75.950.378,00	MAG PNAO	Junio 2018	Diciembre 2023	Ejecución	MAG PNAO
Cultivo de pimienta (Asocuenca)	Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Peñas Blancas-Pérez Zeledón (ASOCUENCA)	₡16.000.000,00	INDER	Setiembre 2017	Diciembre 2022	Ejecución	INDER

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

Construcción de invernaderos	Asociación Agrocológica del Valle (AGROVA)	₡12.000.000,00	INDER	Setiembre 2017	Diciembre 2022	Ejecución	INDER
Construcción y equipamiento en acero inoxidable de queseras artesanales	Unión de productores independientes y Actividades Varias (UPIAV)	₡84.000.000,00	INDER	Setiembre 2017	Diciembre 2022	Ejecución	INDER
Materiales de construcción para invernaderos	Asociación de Productores Agropecuarios en Ambiente Protegido de la Región Brunca (ASOPROBRUNCA)	₡22.000.000,00	INDER	Setiembre 2017	Diciembre 2022	Ejecución	INDER
Implementar el proceso de inocuidad y Buenas Prácticas de Manufactura en 44 queserías propiedad de pequeños productores de queso artesanal de Pérez Zeledón, afiliados a la UPIAV	Unión de productores independientes y Actividades Varias (UPIAV)	₡91,500.000	MAG	2016	2017	Seguimiento	SENASA

**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional 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>18</sup>**

Actividad agropecuaria	Descripción de los problemas de la producción agropecuaria <sup>19</sup>	Causa	Efecto
Café	Alta incidencia de plagas y enfermedades entre ellas: roya, ojo de gallo, antracnosis y otras, además de los bajos rendimientos por hectárea.	Plantaciones viejas y con variedades susceptibles a plagas y enfermedades. Efectos adversos del cambio climático.	Bajos rendimientos Altos costos de producción.
Ganadería Bovina de doble propósito	Bajos rendimientos.	Poca capacidad financiera, por lo tanto, el manejo de la finca no es el adecuado, además de la influencia del cambio climático sobre la actividad	Bajos ingresos y poca producción.
Rambután y otros Frutales	Poca comercialización, incidencia de plagas y enfermedades que afectan los rendimientos.	Baja capacidad financiera para el manejo oportuno de las plantaciones, efectos del cambio climático.	Bajos rendimientos, bajos ingresos.
Hortalizas (ambientes protegidos)	Plagas y enfermedades, poca comercialización.	Baja capacidad financiera para el manejo oportuno de las plantaciones, efectos del cambio climático.	Bajos rendimientos, bajos ingresos.

<sup>18</sup> Seleccione los tres problemas prioritarios

<sup>19</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**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

### 3.2. Alternativas de solución a la problemática descrita

Problema	Alternativa de solución
Alta incidencia de plagas y enfermedades	Implementación de un plan de manejo integral de plagas y enfermedades, además de la adopción de prácticas de producción sostenible.
Baja productividad	Elaborar e implementar de plan de manejo por cada cultivo, incluyendo el uso de tecnologías amigables con el ambiente y con recursos aprovechables de cada finca, como por ejemplo el uso de Bioinsumos.
Mercado y/o comercialización	Crear alianzas estratégicas con entes privados y/o otras instituciones públicas, que permitan la comercialización oportuna de los productos agropecuarios.
Bajos rendimientos	Elaborar e implementar planes de manejo de finca que permitan mejorar el manejo y producción, así como el aprovechamiento al máximo de los recursos existentes en la finca.

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

Institución y/o empresa que brinda el servicio	Descripción de servicios o productos	Contactos
INDER	Recursos financieros para el apoyo en la ejecución de los proyectos agro productivos.	Juan Diego Barrantes Cordero, <a href="mailto:jbarrantes@inder.go.cr">jbarrantes@inder.go.cr</a>  Alexis Mora Vega, <a href="mailto:amorav@inder.go.cr">amorav@inder.go.cr</a>
IMAS	Recursos financieros para el apoyo en la ejecución de ideas productivas en el sector agropecuario.	Xinia Espinoza Espinoza, Directora Regional del Imas  <a href="mailto:xespinoza@imas.go.cr">xespinoza@imas.go.cr</a>
CNP	Apoyo técnico en la elaboración	Ing. Ned Gordon



**DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO BRUNCA**  
**Unidad Regional de Extensión Agropecuaria**

	de proyectos.	<a href="mailto:ngordon@cnp.go.cr">ngordon@cnp.go.cr</a>
Cámara de cañeros	Apoyo y asesoría técnica en la elaboración y ejecución de proyectos agropecuarios.	Ing. Lilliana Salazar, <a href="mailto:lilliana221290@hotmail.es">lilliana221290@hotmail.es</a>
SFE	Apoyo y asesoría	Ing. Celio Meza Guerrero, <a href="mailto:cmeza@sfe.go.cr">cmeza@sfe.go.cr</a>
ICAFE	Apoyo y asistencia técnica	Ing. Olger Salazar Campos <a href="mailto:osalazar@icafe.cr">osalazar@icafe.cr</a>
INAMU	Apoyo financiero en la ejecución de proyectos de apoyo a las mujeres.	Sonia Rojas, Directora Regional del Inamu <a href="mailto:srojas@inamu.go.cr">srojas@inamu.go.cr</a>