

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA AGENCIA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA



1. DATOS GENERALES DE LA AGENCIA DE EXTENSION AGROPECUARIA

- 1.1. Nombre de la AEA: Agencia de Extensión Agropecuaria de Carrillo
- 1.2. Teléfono 2105 6406
- 1.3. Ubicación Física (Dirección Exacta): 25 mts sur de la Fuerza Pública de Filadelfia
- 1.4. Nombre de la Jefatura: Ing. Luis Fernando Espinoza Sing
- 1.5. Recurso humano (Extensionistas, Apoyo secretarial, Apoyo administrativo, misceláneo)

RECURSO HUMANO DE LA AGENCIA

Nombre	Cargo	Especialidad	Correo
Luis Fernando Espinoza Sing	Jefe de Agencia	Jefe de servicio civil 1	lespinoza@mag.go.cr
Oscar Milton Vargas Hernández	Extensionista AEA	Profesional de servicio civil 3	ovargas@mag.go.cr
Edgar Pizarro Abarca	Extensionista Promotoría Sardinal	Técnico de servicio civil 3	epizarro@mag.go.cr
María Canales Alvarado	Secretaria	Secretaria servicio civil I	mcanales@mag.go.cr
Luis Roberto Caravaca Granados	Extensionista AEA	Técnico de servicio civil 3	lcaravaca@mag.go.cr
Ernesto Acosta Granados	Jefe Carrillo SENASA	Médico Veterinario	eacosta@senasa.go.cr
José Luis Duarte Alvarez	Técnico (SENASA)		jduarte@senasa.go.cr
Víctor Ruiz Duarte	Oficinista (SENASA)		vduarte@senasagocr
Leonardo Vásquez Mendoza	Técnico SFE	Profesional de servicio civil	lvasquez@sfe.go.cr

2. INFORMACIÓN DIAGNOSTICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA

2.1. Caracterización socioeconómica

2.2. Información político administrativa y Comunidades del Área de Influencia de la Agencia

Distrito	Comunidades	Extensión Km ²	Población ¹				Hab/Km 2	Número de agricultores atendidos ²	
			H	M	Jóvenes ³			H	M
					H	M			
Filadelfia	Ballena, Corralillo, Guinea, Isleta, Los Jocotes, Juanilama, Moralito, Ojoche, San Francisco.	125.01	4.541	4.263	1816	1688	70.4	92	28
Palmira	Palmira, Comunidad, Paso Tempisque, San Rafael	37,17	3373	3221	1472	1352	177.4	49	22
Belén	Alto San Antonio, Cachimbo, Castilla de Oro, Coyolito, Gallina, Juanilama, Loma Bonita, LLano, Ojochal, Palestina, Palmas, Paraíso, Penca, Planes, Poro Poro, Río Cañas Nuevo, Santa Ana, Santo Domingo.	174,91	5790	5455	2355	1196	64.3	94	31
Sardinal	Artola, Cacique, El Coco, Chorrera, Guacamaya, Huaquitas, La Libertad, Los Canales, Matapalo, Nancital, Nuevo Colón, Obandito, Ocotál, Pilas, Playa Hermosa, Playones, San Blas, San Martín, Santa Rita, Segovia, Tabores, Zapotal.	240,45	9898	9396	3925	3598	80.2	38	6
Cantón		577.54	23602	22335	9568	7834	79.5	273	87

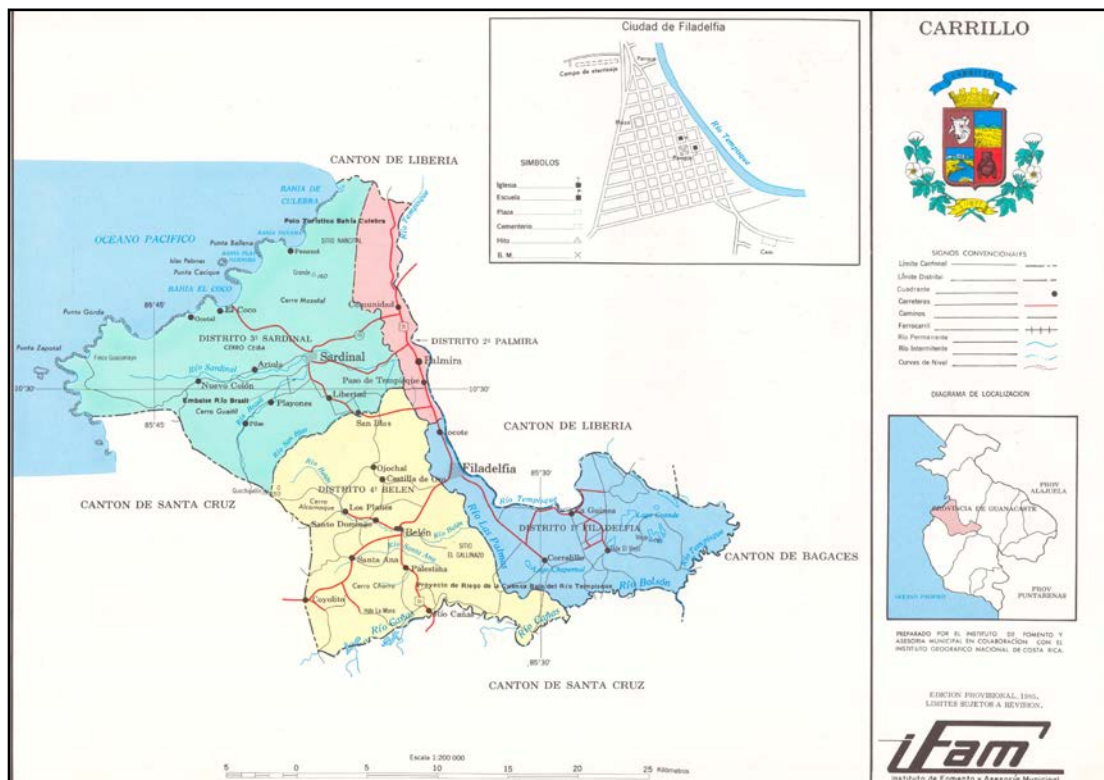
¹ La población se clasificará en Hombres y Mujeres y de ellas se establecerá cuántas corresponden a personas jóvenes según la definición que al respecto se establece.

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

³ 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..."

Nota: En otros servicios (Decretos de Quemadas controladas, RTV, Migrantes, PYMPA, entrega de insumos...) la Agencia de Carrillo atiende anualmente 1.227 personas.

2.1.2 Mapa de la red vial cantonal (Adaptado de Guanacaste Province Road Network Map, Costa Rica)



2.2.1. Índice de Desarrollo Social por distrito

Distrito	Índice de Desarrollo Social (DS ⁴)	Índice de Competitividad Cantonal ⁵	Principales problemas según el IDS
Filadelfia	72,87	ICC 17 (UCR-18)	Fuente de trabajo temporal sólo zafra melón y caña
Palmira	72,81		Fuente de trabajo temporal sólo zafra melón y caña
Sardinal	80,63		Zona desarrollo turística mayores fuentes de trabajo
Belén	59,36		Mayor ambiente rural, menores oportunidades de trabajo

2.2.2. 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
Filadelfia	0,4	0,5
Palmira	1,8	0,7
Sardinal	3,9	0,5
Belén	2,7	0,8

⁴ La información se obtiene de <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1APf59wSzgqjLFLPaglz-PsPmQWAu5V0J56TxHsLMtc/edit#gid=1066056903>.

⁵ Página del observatorio de la Universidad de Costa Rica.

2.3. Caracterización Agroecológica

2.3.1. Variables climáticas

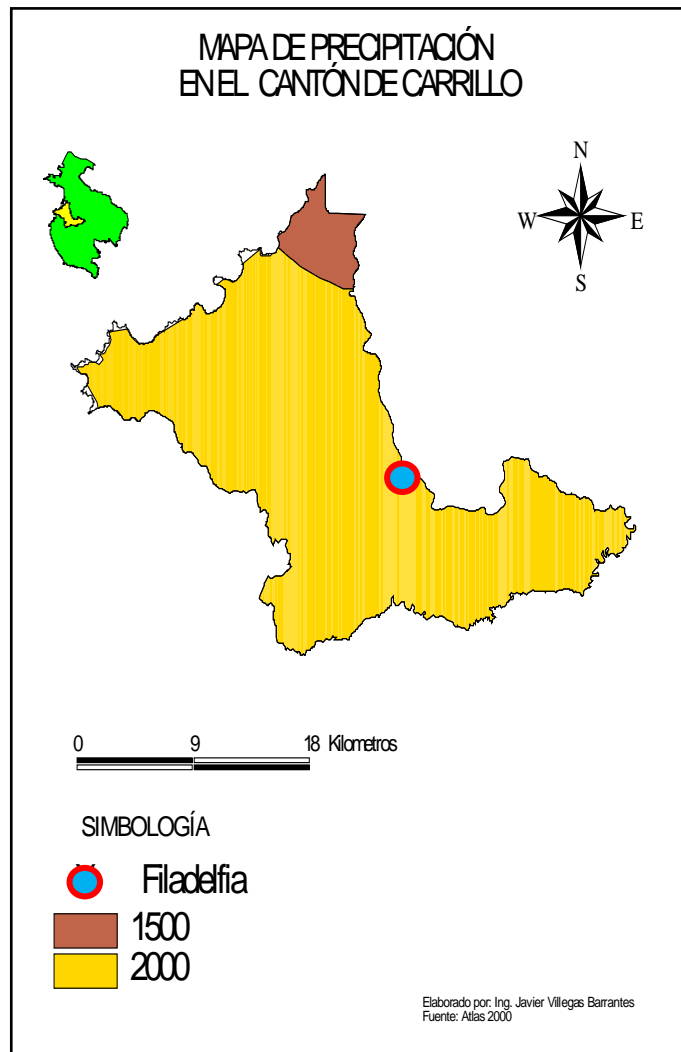
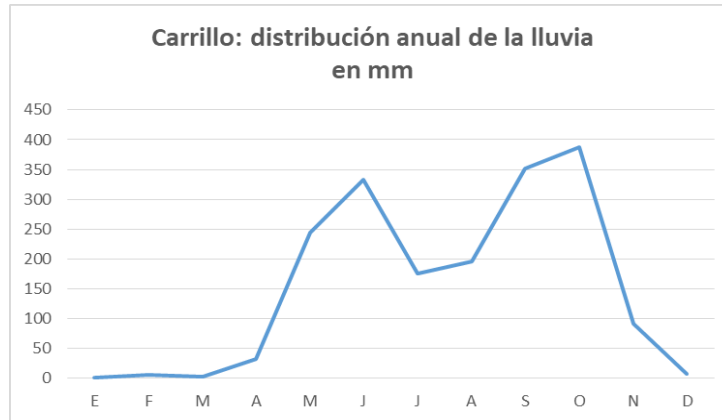
Variable	Rango
Temperatura promedio	27,8°C (Min 22,7°C a Max 33,0°C)
Precipitación	1.735 mm/año
Horas luz	11:30 hrs
Radiación solar	0,94 KW/m ²
Periodos secos /lluvia	6 meses secos – 6 meses lluviosos

El promedio anual de precipitación es de 1825,3 mm, con variación entre los 1500 y 2000 mm. La distribución de la lluvia es irregular, alternándose una estación seca con una lluviosa. La estación seca es muy marcada para los meses diciembre, enero, febrero, marzo y abril, meses en los cuales el promedio de lluvia está por debajo de los 50 mm. Según Herrera (1985), la estación seca es producto de los fuertes vientos alisios que impiden la conversión de la humedad en la atmósfera, y la influencia de la humedad que viene del Pacífico.

La época lluviosa se extiende de mayo a noviembre, con máximos de lluvia durante los meses de junio (332,9 mm) y octubre (387,1 mm). En julio y agosto el cantón es afectado por el “veranillo de San Juan y la canícula”, periodos durante los cuales se presentan varios días o semanas secas consecutivas.

La temperatura es alta y constante durante todo el año, el promedio anual es de 27.8°C

Al igual que en otras partes de la región, este cantón forma parte del arco seco de Guanacaste, un área geográfica afectada continuamente por las sequías asociadas con El Niño o déficit hídricos generados a partir de otras variables asociadas con el comportamiento atmosférico. El fenómeno El Niño prolonga el periodo seco hasta por 8 meses, causando grandes pérdidas en el campo agropecuario, energético, hídrico y pesquero. La temperatura aumenta ligeramente durante este evento.

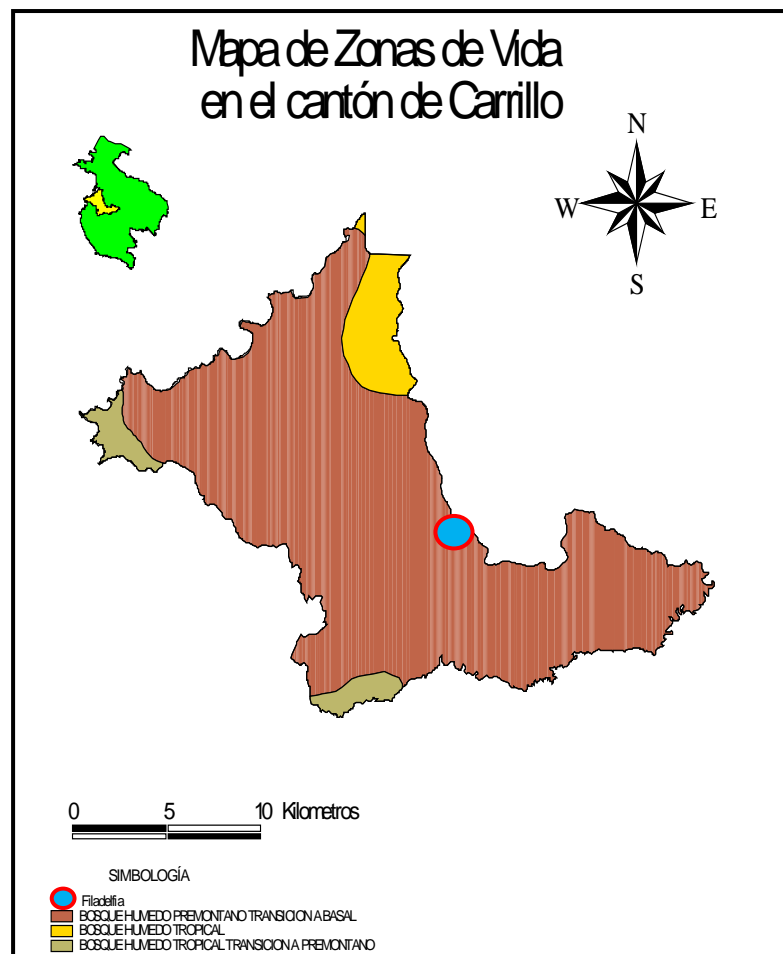


Zonas de Vida

Dada la poca variedad topográfica del cantón y el reducido contraste pluviométrico y térmico del mismo, es posible encontrar solamente tres zonas de vida. Estas son el bosque húmedo tropical, el bosque húmedo premontano transicional a Basal que es la zona de vida con mayor extensión territorial y el bosque húmedo tropical transicional a Premontano.

En términos amplios, los bosques húmedos se caracterizan por ser relativamente altos y densos. La altura varía entre 30 a 40 metros posee tres estratos. Es siempre verde, excepto en las zonas con largo periodo seco, donde es semicaducifolia. Las epífitas son abundantes, pero no en exceso.

Aunque no está definido como tal, las condiciones térmicas y la distribución irregular de la lluvia, crean un ambiente propicio para la existencia del bosque seco tropical un ecosistema de poca altura, árboles con grandes copas, troncos gruesos, con pérdida del follaje y una floración intensa durante la estación seca



2.3.2. Variables hidrológicas

El sistema fluvial del cantón de Carrillo se encuentra dentro de las cuencas del río Tempisque y de los ríos de la Península de Nicoya.

El Tempisque es el principal río del cantón, al cual se une el río Bolsón, originado por la confluencia de los ríos Las Palmas y Cañas. Como tributarios de estos dos cursos fluviales se encuentran los ríos Sardinal, San Blas, Belén, Gallina, Carrizal y Coyalito. Los ríos Cañas, Bolsón y Tempisque funcionan como límites cantonales. Como parte de las lagunas que se encuentran en estas cuencas se incluyen a Potrero Largo, Estero Largo, Ballena, Chiquita, Guabal, Grande, Jicote y Moral.

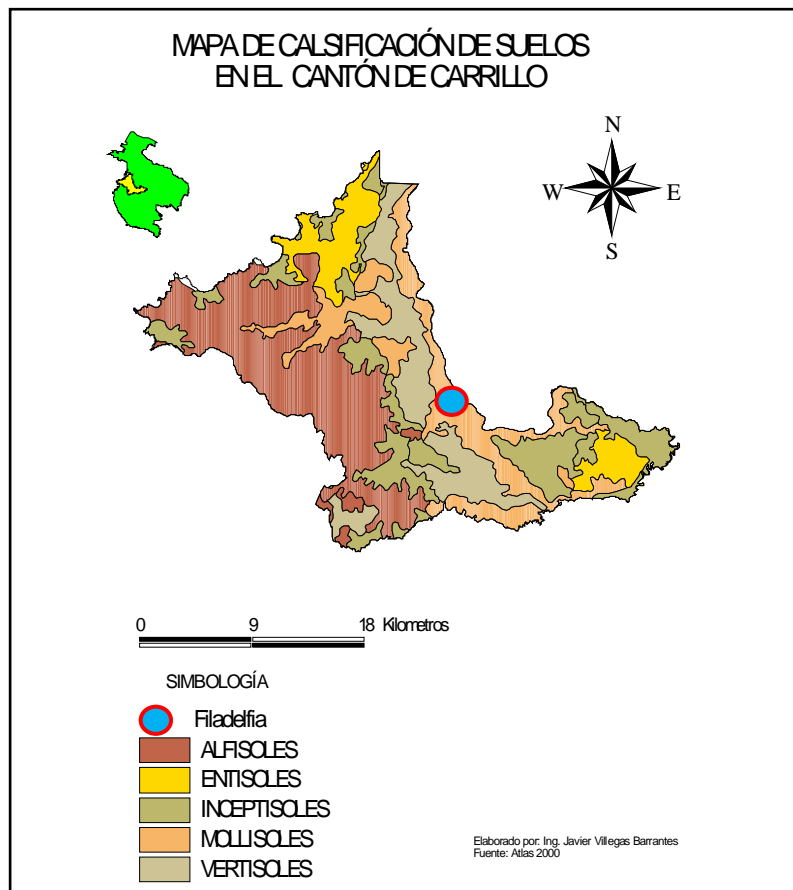
Dentro de los ríos que pertenecen a la cuenca de la Península de Nicoya, se encuentran las quebradas Alcornoque, San Francisco, Panamá y Grande.

Categoría	Nombre	Extensión en Ha	Nombre de las comunidades principales
Principales microcuencas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Río Tempisque. 2. Río Cañas. 3. Río Bolsón. 4. Río Belén. 5. Río San Blas. 6. Río Sardinal. 7. Río Brasil. 8. Río Las Palmas. 9. Río Gallina. 10. Río Carrizal. 11. Río Coyalito 	50.908	Comunidad, Palmira, Paso Tempisque, Los Jocotes, Filadelfia, Juanislama, La Guinea, Corralillos Río Cañas, La Esperanza, Belén, San Blas, La Libertad, Coyoito
Lagos o lagunas	Potrero Largo, Estero Largo, Ballena, Chiquita, Guabal, Grande, Jicote y Moral		
Mantos acuíferos	Manto Acuífero Sardinal Fuente: Atlas Tecnológico de Costa Rica 2014	6.000	Sardinal Centro, Paso Real, Nuevo Colón, Artola, Huaquitas Paso Vainilla, Obandito, Los Playones, Nancital, Pilas
Proyecto de riego	PAACUME	18.000	Palmira, Filadelfia, Belén

2.3.3. Clase de suelos y extensión.

Los suelos predominantes en el cantón son los alfisoles, molisoles, vertisoles, entisoles e inceptisoles. Los alfisoles se presentan en áreas de relieve plano a ondulado, profundos y con textura media a pesada, comúnmente sobre depósitos aluviales. Los molisoles son suelos profundos, planos e igualmente asociados a depósitos fluviales; mientras que el último grupo se caracteriza por su profundidad, color rojizo, baja saturación de bases, alternándose con mal drenaje en áreas depresivas.

Clase de suelo	Extensión (has)
Alfisol	1.733
Inceptisol	31.765
Entisoles	1.155
Molisol	8.633
Vertisol	1.444
Total	57.754



2.3.4. Uso actual y capacidad de uso del suelo

2.3.5. Actividad agrícola (Bse de datos AEA Carrillo)

Actividad	Ha	Producción ⁶ Total T.M	Rendimientos ⁶ T.M/ ha	Destino de la producción
Arroz	957	4.115	4,3	Nacional
Caña de azúcar	8.291	637.578	76,9	Nacional -Exportación
Frijol	61	36,6	0,6	Nacional
Maíz	100	200	2	Nacional
Elote / Chilote	60	210	3,5	Nacional
Pipían	15	67,5	4,5	Nacional
Mango	70	560	8	Exportación
Sandía	31	465	15	Nacional
Melón	1.200	20,040	16,7	Exportación
Total	10.785			

2.3.6. Actividad pecuaria

Actividad	Producción ⁷ Total T.M	Ha o Cantidad ⁸	Rendimientos T.M/ha	Destino de producción
Pasto (Heno)	960	100	9,6	Nacional
Pasto de corte	1.150	23	50	Nacional
Pasto de Piso	118.693	10.763	11	
Caña de azúcar	750	15	50	
Ganadería		11.113 cabezas	-	Nacional

En cuanto a las categorías de **capacidad de uso del suelo** más importantes determinadas para el cantón son uso forestal, cultivos anuales, cultivos permanentes y conservación.

La mayor parte del cantón tiene posibilidades para el aprovechamiento agropecuario con cultivos anuales o pastos, así como cultivos permanentes. Los suelos apropiados para este tipo de uso son clase II con algunas limitaciones que se pueden atribuir a la pendiente (más

⁶ Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción

⁷ Refiérase a la cantidad de producción con su respectiva unidad de medida

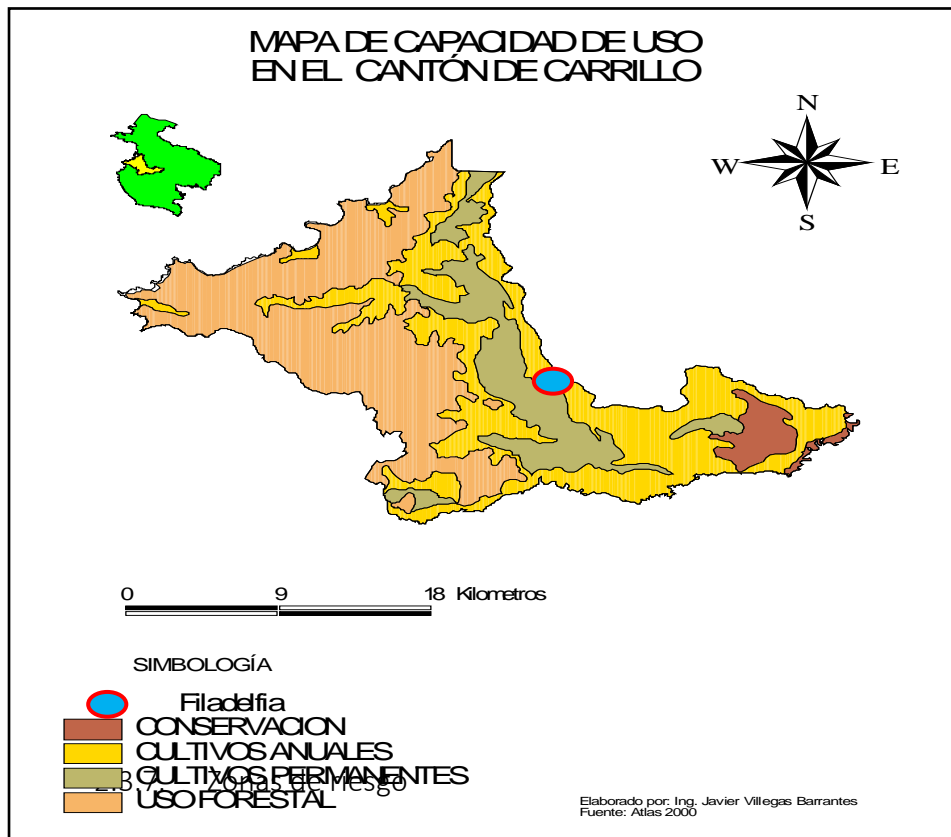
⁸ Refiérase a la cantidad de rendimiento de acuerdo con el cultivo, especie y tipos de producción.

de 15%) y al prolongado periodo seco (5 meses o más). Estos suelos requieren métodos sencillos de conservación y manejo. Es apta para cualquier uso, sin embargo, requiere una selección cuidadosa de los cultivos y actividades a desarrollar.

Los suelos de uso forestal se encuentran dentro de la clase V. Dentro de esta categoría se incluyen las tierras aptas para el manejo del bosque natural, pero con restricciones que incluyen entre otras, la pendiente, pedregosidad, erosión, profundidad efectiva y textura.

El área para conservación que restringe el uso del suelo para producción agropecuaria ocupa una pequeña extensión del cantón.

Actividad agropecuaria y forestal	Uso actual (Ha)	Capacidad de uso del suelo (Ha)
Agrícola	10.785	Caña, Granos Basicos, Melón
Pecuario	10.901	Pastos
Forestal	2.500	Teca, Melina, Pochote
Conservación		Bosques y áreas protegidas
Otros usos		
Total	24.186	



Amenazas hidrometeorológicas

El cantón de Carrillo posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: Tempisque, Cañas, Bolsón, Belén, San Blas, Sardinal, Brasil. Estos ríos han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, el desarrollo agropecuario y urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, y al margen de las leyes que regulan el desarrollo urbano y forestal. A lo anterior, se suma el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces, redundando en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, provocando el desbordamiento de ríos y quebradas. Esta situación ha sido generada por la construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Carrillo.

Las zonas o barrios que pueden ser más afectados y con alto riesgo por las inundaciones y flujo de lodo de los ríos y quebradas antes mencionadas son: La Guinea, Filadelfia, Paso Tempisque, Palmira, Ángeles, Comunidad, Cañas Nuevo, Belén, Santo Domingo, Los Planes, San Blas, Las Palmas, Sardinal, N. Colón, Sardinal.

Amenazas geológicas

Actividad Sísmica: El cantón de Carrillo se localiza dentro de una región sísmica caracterizada por presentar eventos generados por el choque de las placas Coco-Caribe. Existen registros históricos que indican, la presencia de sismos de importancia frente a las costas de la Península de Nicoya causando daños de importancia en el cantón. (1827, 1853, 1863, 1900, 1905, 1916, 1950, 1990) y el más reciente el pasado 5 de setiembre cuando se dio un sismo de magnitud 7.6 Mw en la península de Nicoya que fue sentido en todo el país. Los efectos geológicos más importantes de un sismo cerca del cantón de Carrillo son:

- Amplificaciones de la onda sísmica en aquellos lugares donde el tipo de suelo favorece este proceso (terrenos conformados por arenas, aluviones, etc.).
- Licuefacción del suelo (comportamiento del suelo como un líquido debido a las vibraciones del terreno), sobre todo en aquellas áreas cercanas a la costa donde los terrenos están conformados por acumulación de arenas. Los poblados más vulnerables son: Playa Hermosa, Coco, Ocotal, Panamá.
- Tsunamis o maremotos, que afectarían aquellos poblados localizados a lo largo de la costa pacífica, tales como: Playa Hermosa, Panamá, Coco, Ocotal.

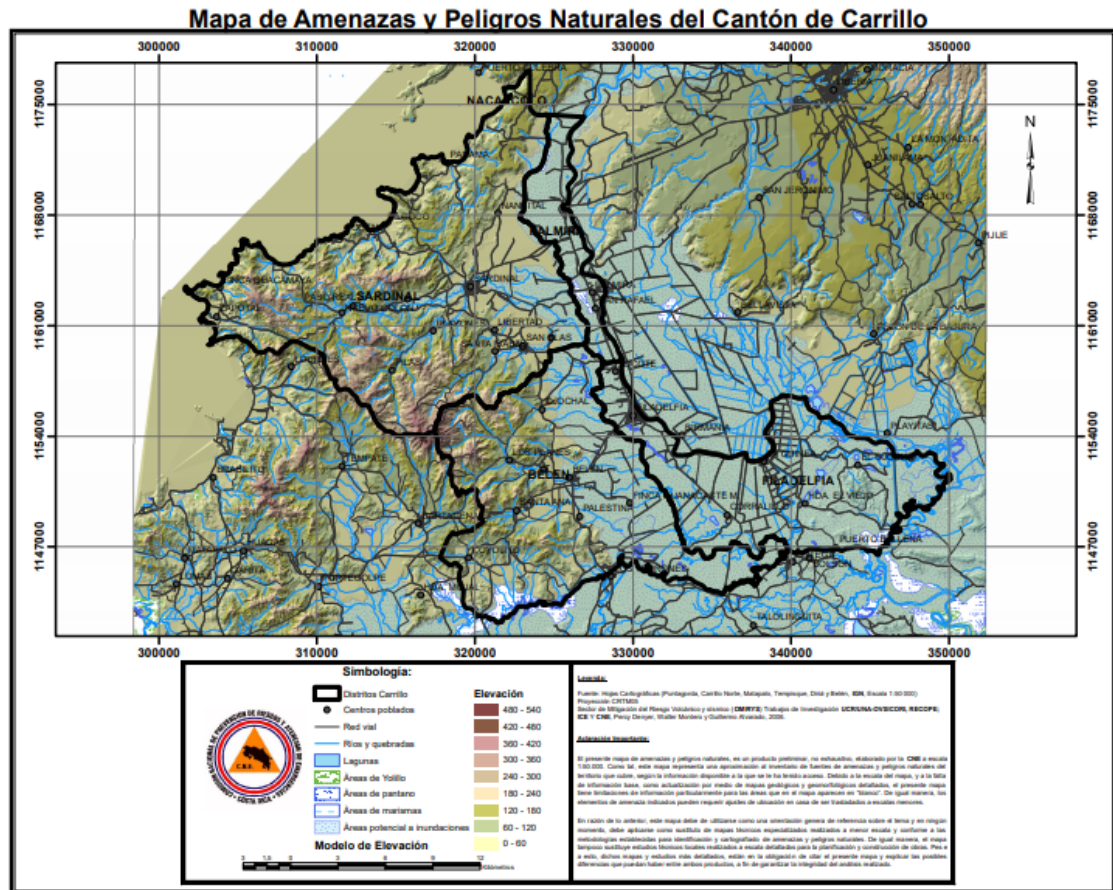
- Asentamientos de terrenos, en aquellos sectores donde se han practicado rellenos mal compactos o existen suelos que por su origen son poco compactos (aluviones, arenas, etc.).
- Fracturas en el terreno, con daños diversos a la infraestructura.

Deslizamientos (Inestabilidad de Suelos): Las características topográficas y geológicas propias del cantón de Carrillo, lo hacen vulnerable a la inestabilidad de laderas, sobre todo hacia el oeste del cantón, donde la pendiente del terreno es más abrupta. Además son susceptibles a inestabilidad de suelos aquellos lugares donde se han practicado cortes de caminos y rellenos poco compactos. Los efectos más importantes de los deslizamientos serían:

- Sepultamiento de viviendas
- Daños diversos a caminos
- Flujo de lodo, generadas por represamientos de ríos, afectando sobre todo aquella infraestructura localizada cerca del cauce del río o dentro de la llanura de inundación de los mismos.
- Daños a ganadería y cultivos.

Zonas de riesgo (distritos, comunidades, territorios)	Factores de Riesgo agroclimáticos			
	Sequía	Inundación	Vientos	Otros ⁹
Palmira	Palmira	Paso Tempisque		
Filadelfia	Filadelfia	Corralillo, Guinea, Juanislama, El Bambú, Los Jocotes, La Esperanza, Ballena		
Belén	Belén	Río Cañas		
Sardinal	Sardinal	Nicomedes, La Bomba		

⁹ Riesgos de incendios, volcánicos, deslizamiento, riesgos sanitarios, plagas y enfermedades (rabia, langosta y ratas).



https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/guanacaste/Carrillo.pdf

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

Componentes del sistema productivo	Descripción del sistema	Tecnología utilizada
Finca ganadera	Sistema de producción de ganadería de carne, leche o doble propósito. Usualmente con una carga animal de 0.8 y uso de pasturas naturales muy rústicas pero con bajo contenido nutricional	Uso de pasturas de bajo contenido nutricional, ganadería extensiva que impide el aumento de la carga animal. No se ha adoptado el sistema de pastoreo rotacional (SPR).
Producción Agrícola	Producción extensiva de granos básicos (Arroz, frijol, maíz) principalmente de secano; con rendimientos inferiores al promedio nacional. Caña de azúcar manejada por la agroindustria	Producción de secano por falta de infraestructura de riego y falta de recurso hídrico, no utiliza variedades nuevas adaptadas a cambio climático Caña azúcar de secano, pocas áreas utilizando tecnología de riego por goteo.

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

Tipo de actividad productiva	Unidad de medida ¹⁰	Descripción de la actividad	Rendimiento
Productos lácteos Caprinos	Litros	Proceso de leche cabra para producir leche pasteurizada, queso, yogurt, natilla	2 lts leche/cabra/día
Producción de derivados del maíz	Bolsas	Productos derivados del proceso de maíz Tanelas, Atoles, rosquillas, empanadas	
Producción de maíz tierno	Unidad y docena	Elotes y chilotes	23 mil/ha
Producción de hortalizas	Kilos	Cebolla, tomate, chile, pepino, zapallo, lechugas	30 TM/ha

¹⁰ Dependiendo del tipo de actividad productiva: Turismo, agroindustria, servicios y otros.

2.4. Organizaciones de productores existentes

2.4.1. 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
Centro Agrícola Cantonal Carrillo	Edwin Monge Monge	84098859	60	27	0	0	87	Caña de azúcar, Granos básicos, ganadería, hortalizas	X	
Asociación Agropecuaria Industrial y Eco-Turística de Carrillo	Bernardo Contreras Marchena	86423402	29	16	0	0	45	Elaboración de Comidas con identidad local	X	
Asociación Cámara de productores de caña de Guanacaste	José Luis Zúñiga	83452017	n.d	n.d			953 (incluye Abangares, Cañas, Liberia, Bagaces, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya)	Producción de caña de azúcar	X	
Asociación Cámara Ganaderos de Carrillo	Francisco Pizarro	88506028	200	32			232	Ganadería de doble propósito y de engorde	X	
Asociación de Productores Unidos agropecuarios de Carrillo	Rodolfo Cuevas Ramírez	88206468	14	2	0	0	16	Producción Agropecuaria y hortalizas	X	

2.4.2. Nivel de desarrollo de las organizaciones atendidas

Nombre de la organización o Grupo	Número de productores ¹¹				Total	Nivel de desarrollo ¹²
			Jóvenes			
	H	M	H	M		
Centro Agrícola Cantonal Carrillo	60	27	0	0	87	B
Asociación Agropecuaria Industrial y Eco-Turística de Carrillo	29	16	0	0	45	A
Asociación Cámara de productores de caña de Guanacaste	n.d	n.d	0	0	*953	B
Asociación Cámara Ganaderos de Carrillo	200	32	0	0	232	A
Asociación de Productores Unidos agropecuarios de Carrillo	14	2	0	0	16	A
Asociación de Productores Tierras del Progreso (Corralillos)	2	13	0	3	15	C

***incluye los cantones de Abangares, Cañas, Liberia, Bagaces, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya**

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

¹¹ Unificar el número de productores con la matriz del POI

¹² Refiérase a la clasificación según las categorías de desarrollo de la organización que se indican bajo el cuadro correspondiente.

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

Nombre del proyecto	Organiza-ción	Número de personas productoras beneficiadas ¹³				Monto del proyecto	Fuente de financiamiento	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado actual ¹⁴	Instituciones participantes en el proyecto
		H	M	J							
				H	M						
"Proyecto para la gestión y desarrollo de actividades de producción hortícola, agroindustria y de comercialización orientado al sector turístico costero del cantón de Carrillo y Liberia y la incursión en el M.R.CH a través de la Asoc. Produc. Unidos Agropecuarios de Carrillo".	APUAC	14	2	0	0	₡162048000,00	INDER	2017	-	Formulación	MAG, INA, SFE CNP, UNA, PIMA INTA, INDER
Producción de hortalizas con el uso de nuevas tecnologías	Organizacones y Productores independientes	8	0	0	0	₡20000000	Público privado	2019	2020	Ejecución	INTA MAG CNP SFE INDER

¹³ Unificar el número de productores con la matriz del POI

¹⁴ En Formulación, Trámite o ejecución

Establecimiento de Módulos de cercas Eléctricas	Productores Ganaderos Independientes	12	6	0	0	¢45.400.000	CNE	2017	2020	Ejecución	MAG
Ideas Productivas	Productores Independientes					¢6000000,00	IMAS	2020	2020	Formulación	MAG
Compra de terreno para el establecimiento de un Mercado Local para la venta de productos agrícolas, pecuarios, artesanales e industriales en el canton de Carrillo y Santa Cruz	CACC	60	25	0	0	¢153.620.000,00	INDER	2015		Formulación	MAG, INA, SFE CNP, UNA, PIMA INTA, INDER

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

3.1. Descripción de la problemática¹⁵

Actividad agropecuaria	Descripción de los problemas de la producción agropecuaria ¹⁶	Causa	Efecto
Producción de cultivos y pastos	El Abastecimiento de agua durante los períodos de	Bajos rendimientos y pérdidas de calidad	Pérdidas económicas

3.2. Alternativas de solución a la problemática descrita

Problema	Alternativa de solución
Falta de recurso hídrico	Aprobación proyecto PAACUME
Accesibilidad a créditos	Facilitar el acceso y trámites a créditos a los productores
Mercado	Asociación y encadenamiento de productores para llegar al mercado
Tecnología	Asistencia técnica

¹⁵ Seleccione los tres problemas prioritarios

¹⁶ Problema tecnológico y no tecnológico en insumos, investigación, producción primaria, industrialización y comercialización. Se deben seleccionar los tres problemas prioritarios

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

Institución y/o empresa que brinda el servicio	Descripción de servicios o productos	Contactos
INDER	Apoyo financiero a proyecto de organizaciones	Ronald Guerrero López: 8735-1739 rguerrero@inder.go.cr Hazel Guerrero Viales: 8320-5473
INA	Capacitación a productores	Juan de Dios Díaz Chavarría Teléfono: 8916-6280 Jdiazchavarria@ina.ac.cr
IMAS	Apoyo financiero a proyectos de productores	Natalia Vargas: nvargas@imas.go.cr
Municipalidad de Carrillo	Apoyo en coordinación, trámites y permisos a productores	Yordy Ortega Teléfono: 62448884